
POMPY CIEPŁA powietrze-woda (instrukcja montażu i obsługi)

FERVOR

HOME COMFORT



SERIA KITA

Mi Plus / L33 / L42 / L66
(monoblock, split)
R 410A

Dla marki FERVOR Home Comfort wyprodukowano w TEMPLARI Srl (Italy).



UWAGA !**Ogólne ostrzeżenia**

- Wybór i możliwość zastosowanie urządzenia musi być wykonany przez kompetentny personel zgodnie z obowiązującymi przepisami, aby w pełni spełnić założenia systemu.
- Instalacja, uruchomienie i konserwacja muszą być wykonane przez kompetentny personel, który jest w stanie ocenić możliwą obecność czynników ryzyka lub nieprawidłowego działania urządzenia.
- Urządzenie jest dostarczane w zgodzie z założeniami konstruktora, ze wszystkimi opcjami zamówionymi przez klienta, ingerencja w część chłodniczą lub oprogramowania są niedozwolone. Taka ingerencja może spowodować spadek wydajności urządzenia lub awarie co skutkuje brakiem odpowiedzialności konstruktora/producenta.
- Okresowe kontrole i prawidłowe zarządzanie pompą ciepła FERVOR-HC KITA Templari®, pomoże uniknąć uszkodzenia urządzenia i ewentualnych koszty napraw.
- Gwarancja wygasa w przypadku niezgodności instalacji z zaleceniami Producenta.
- Zachowaj tę instrukcję w miejscu łatwo dostępnym.
- W przypadku nieprawidłowości działania sprawdź kod błędu na sterowniku, w razie potrzeby skontaktuj się z instalatorem; Jeśli ewentualnie będzie konieczna wymiana części to konieczne muszą być zastosowane oryginalne części zamienne.
- Na etykiecie pompy ciepła FERVOR-HC KITA Templari® możesz znaleźć wszystkie informacje do których zobowiązany jest Producent w związku z obowiązującymi przepisami etykietowania, w szczególności można znaleźć:
 - Moc urządzenia przy częstotliwości napięcia;
 - Moc cieplna ogrzewania i chłodzenia;
 - Maksymalna absorpcja mocy;
 - Poziom mocy akustycznej;
 - Zastosowany czynnik chłodniczy.

Przeczytaj uważnie przed użyciem

- Podczas transportu można przechylić pompę ciepła nie więcej niż 45° (w każdym kierunku).
- Przestrzegaj szczególnych przepisów budowlanych każdego kraju.
- W przypadku instalacji w pobliżu ściany należy wziąć pod uwagę wpływy wynikające z czynników psychicznych. W zasięgu wentylatora nie może być żadnych okien ani drzwi.
- osadnik zanieczyszczeń (filtr), nie wchodzi w skład zestawu, ale jest dostarczany na żądanie i musi być zamontowany na powrocie ogrzewania przed pompą ciepła.
- Instalacja w niszach lub na wewnętrznych dziedzińcach jest niedozwolona, ponieważ schłodzone powietrze gromadzi się na ziemi i wewnątrz wnęk co w przypadku przedłużonego działania może powodować powtórnie zassanie przez pompę ciepła. Montaż w takich miejscach powoduje również zwiększenie odczuwalnej głośności.
- Częstotliwość zamarzania może ulec zmianie w zależności od regionu klimatycznego. Przestrzegaj przepisów obowiązujących w danych krajach.
- Przestrzegaj kolejności faz: w przypadku nieprawidłowego okablowania rozruch pompy ciepła jest utrudniony. Wyświetlacz pompy ciepła pokazuje odpowiednie ostrzeżenie (poprawić okablowanie).
- Rozruch pompy ciepła przy zbyt niskiej temperaturze systemu grzewczego może spowodować całkowite zablokowanie urządzenia. Nie należy wykonywać pierwszego uruchomienia po przerwie bez wcześniejszego wygrzania instalacji wewnętrznej innym źródłem ciepła.

Po dłuższej przerwie w użytkowaniu musisz użyć metody działania opisanej poniżej.

- Przeczyścić filtr/osadnik zanieczyszczeń.
- Przed otwarciem urządzenia odciąć zasilanie wszystkich obwodów elektrycznych.
- Prace przy pompie ciepła mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych, kompetentnych i przeszkolonych pracowników.

Pompa ciepła FERVOR-HC KITA Templari® jest homologowana tylko w wersji dostarczonej przez Producenta. Odmienne zastosowanie uważa się za niezgodne. Poprawne wykorzystanie obejmuje również poszanowanie informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Niedozwolone jest wprowadzanie zmian lub przekształceń w urządzeniu.

Zastosowane przepisy i wymagania

Ta pompa ciepła jest przeznaczona do ogrzewania i chłodzenia sklepów, biur, farm, hoteli lub innych budynków mieszkalnych. Konstrukcja i realizacja pompy ciepła FERVOR-HC KITA są zgodne z dyrektywami CE oraz przepisami DIN i VDI (patrz Deklaracja Zgodności CE). Połączenie elektryczne pompy ciepła FERVOR-HC KITA Templari® musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami VDI, EN CE. Ponadto warunki przyłączenia operatorów sieci mają być przestrzegane. Jeśli chodzi o podłączenie systemu grzewczego, muszą być przestrzegane przepisy krajowe. Ludzie, a szczególnie dzieci z wadami fizycznymi, umysłowymi, lub brakiem doświadczenia nie mogą bezpiecznie korzystać z urządzenia, nie wolno używać urządzenia bez nadzoru osoby odpowiedzialnej. Upewnij się, że dzieci nie bawią się urządzeniem.

Oszczędzanie energii

Korzystając z pompy ciepła FERVOR-HC KITA Templari® dbasz o środowisko naturalne. Warunkiem oszczędności energii jest prawidłowe dobranie źródła ciepła do zapotrzebowania i systemu grzania/chłodzenia. Bardzo ważne dla wydajności pompy ciepła jest utrzymanie jak najniższej różnicy temperatur między wodą grzewczą, a źródłem ciepła. Z tego powodu zdecydowanie zalecamy zlecenie dokładnego doboru źródła ciepła i systemu grzewczego kompetentnemu projektantowi. Różnica temperatur wyższa niż stopień Kelwin (a °C) powoduje wzrost zużycia energii o 2,5%. Ogrzewanie powierzchniowe jest idealne do wykorzystania w połączeniu z pompą ciepła ponieważ pracuje na temperaturach zasilania (od 30 °C do 40 °C). Podczas instalacji należy zachować dokładność w wykonaniu i doborze odpowiednich średnic rurociągów. Podczas pracy ważne jest, aby zanieczyszczenia mechaniczne nie były nagromadzone w wymiennikach ciepła, ponieważ zwiększa się różnica temperatur która wyraźnie pogarsza współczynnik efektywności.

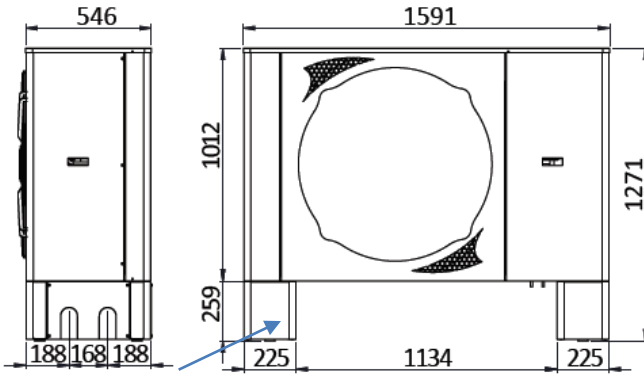
Pola i zakresy pracy

Pompa ciepła FERVOR-HC KITA Templari® umożliwia pracę w temperaturach powietrza zewnętrznego od -22 °C (dla wersji Si i Mi), -32 °C (dla wersji Mi Plus i L) do +46 °C dla wszystkich wersji. Urządzenie pozwala na następujące pola operacji związane z temperaturą wytwarzanej wody:

- Produkcja: min. temperatura 4 °C, maks. temperatura 60 °C
- Ogrzewanie: min. temperatura 10 °C, maks. temperatura 55 °C
- C.W.U.: min. temperatura 35 °C, maks. temperatura 55 °C
- Chłodzenie: min. temperatura 7 °C, maks. temperatura 40 °C.

Pompa ciepła FERVOR-HC KITA Templari® jest wyposażona w przetwornik ciśnienia (bezpieczeństwa), który zatrzymuje działanie urządzenia, gdy ciśnienie osiągnęło 4,5 MPa (45 barów). Produkt jest wyposażony w czujnik przepływu (miernik przepływu). Przepływomierz zapewnia, że urządzenie zatrzymuje się, gdy natężenie przepływu wody/glikolu spada poniżej minimalnego progu 35–40% wartości przepływu nominalnego.

Wymiary jednostki zewnętrznej M Plus

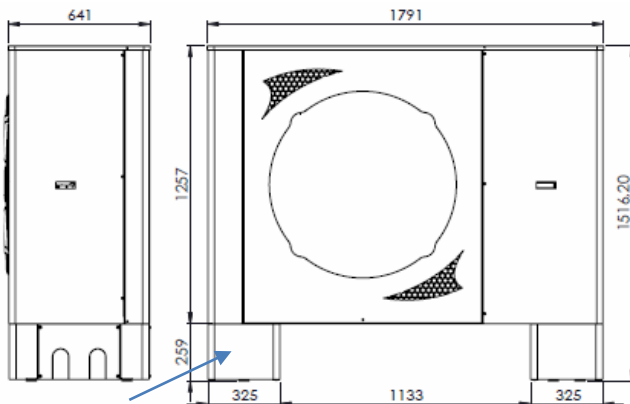


Wersja standard K-LEGS-L



- A – odpływ kondensatu
- B – wyjście (OUT)
- C – wejście (IN)
- D – przepusty kablowe

Wymiary jednostki zewnętrznej L33/L42/L66

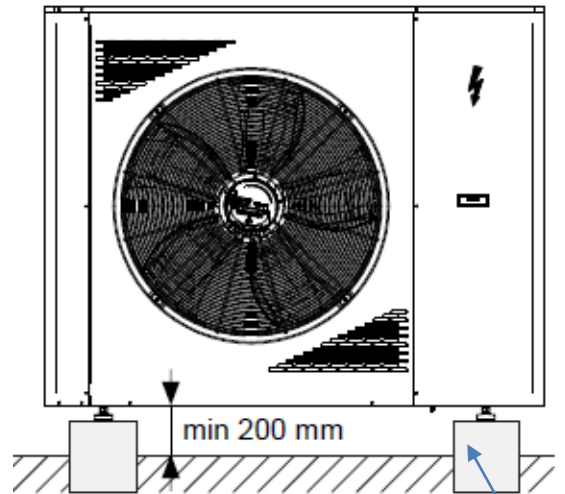


Wersja standard K-LEGS-L



- A – odpływ kondensatu
- B – wyjście (OUT)
- C – wejście (IN)
- D – przepusty kablowe

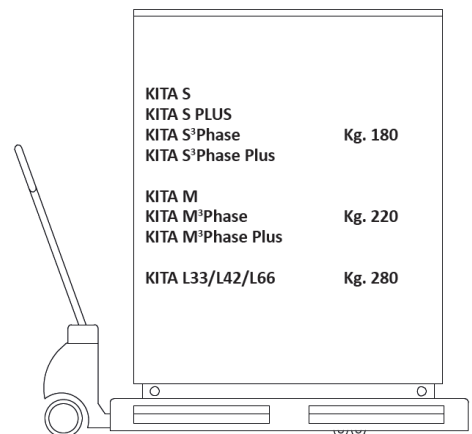
Minimalna wysokość montażu



wersja K-AVSPEC/P

Waga transportowa

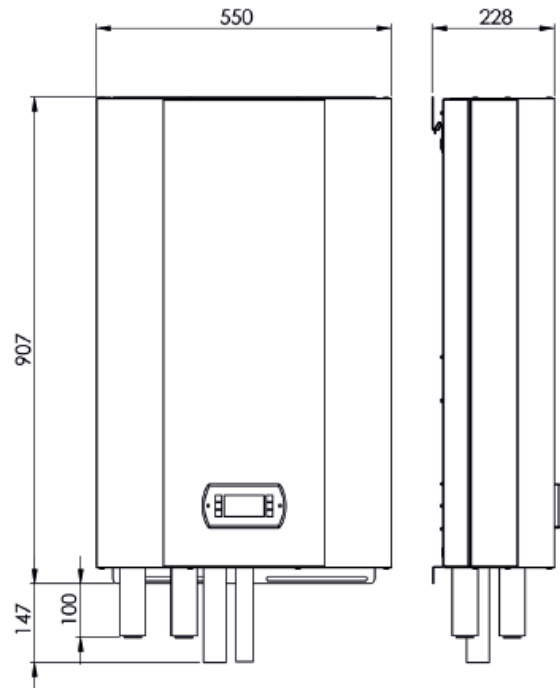
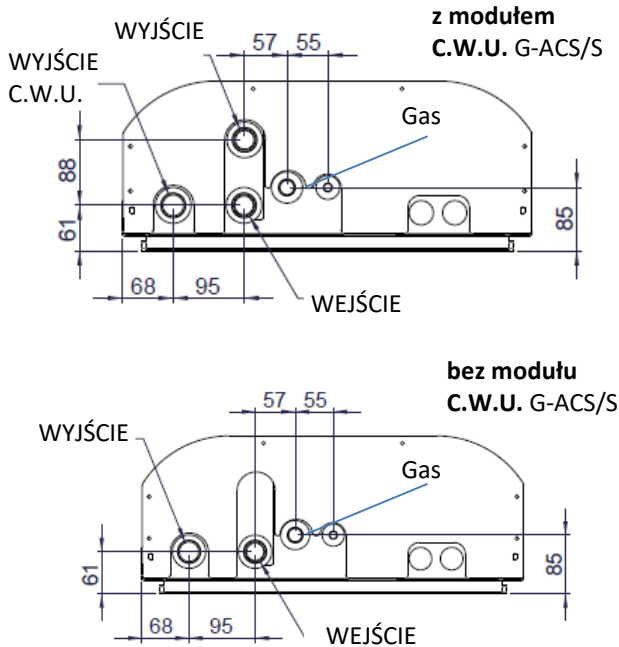
Transport do ostatecznego miejsca instalacji powinien zostać wykonany na paletcie. Pompa ciepła może być transportowana za pomocą wózka widłowego.



- Chronić boczne ścianki produktu, z którym się styka z wózkiem widłowym, aby zapobiec zarysowaniom i uszkodzeniom.
- Produkt należy podnosić tylko z tyłu i z boku.
- Podnoszenie nadmiernych ciężarów może powodować obrażenia kręgosłupa.
- Weź pod uwagę wagę produktu.
- W transporcie ciężkich ładunków postępuj zgodnie z instrukcjami oraz obowiązującymi przepisami.

Podłączenie hydrauliczne i chłodnicze (wersja split).

Wymiary jednostki wewnętrznej (wersja split).



Koniecznie zamontuj filtr siatkowy !!!



UWAGA! Rury łączące jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną muszą odpowiadać niżej podanych wymiarom. Muszą też być odpowiednio zaizolowane i wykonane przez uprawniony personel (spawanie). Nie respektowanie wskazanych wartości może prowadzić do znaczącego spadku wydajności urządzenia, a nawet awarii.



UWAGA! Tabele nie zastępują specjalistycznego planowania i projektowania w miejscu montażu. Należy sprawdzić możliwości zastosowania wszystkich podzespołów, zwłaszcza w odniesieniu do strat przepływu i ciśnienia.

Split	Gaz (mm)	Ciecz (mm)	Zasilanie c.o.	Zasilanie c.w.u.	Wspólny powrót
KITA Mi Plus	18	12	1" *	1" *	1" *
KITA L33	22	12	1" *	1" *	1" *
KITA L42/L66	22	16	1" *	1" *	1" *



* Średnice wyjść nie oznaczają średnic rurociągów. Każdorazowo należy je przeliczyć.

UWAGA! Jeżeli pomiędzy jednostką wewnętrzną, a jednostką zewnętrzną istnieje duża różnica poziomów to jest konieczne, aby wykonać syfony oleju co 4 metry wysokości na powrotnym przewodzie czynnika chłodniczego, aby ułatwić powrót oleju.

Rurociągi czynnika chłodniczego	Długość nominalna (m)	Maksymalna długość rury (m)	Maksymalna różnica wysokości (m)
Wszystkie modele	10	30	25

Każdy łuk 90° zmniejsza długość o 1m. Jeśli długość rurociągu pomiędzy jednostką wewnętrzną, a zewnętrzną jest mniejsza niż 3 mb. należy ją zwiększyć np. robiąc dodatkową pętlę. Każda pułapka olejowa/syfon należy liczyć jako 4m.

Podłączenie hydrauliczne (wersja monoblock).



UWAGA! Tabele nie zastępują specjalistycznego planowania i projektowania w miejscu montażu. Należy sprawdzić możliwości zastosowania wszystkich podzespołów, zwłaszcza w odniesieniu do strat przepływu i ciśnienia. Rurociągi muszą być odpowiednio zaizolowane i wykonane przez uprawniony personel. Nie respektowanie wskazanych wartości może prowadzić do znaczącego spadku wydajności urządzenia.

Monoblock	Opis
1	Wąż elastyczny
2	Uszczelka
3	Zaślepka
4	Powrót 1" *
5	Zasilanie 1" *
6	Wąż elastyczny
7	Izolacja

* Średnice wejścia/wyjścia nie oznaczają średnic rurociągów. Każdorazowo należy je przeliczyć.



UWAGA! Zalecamy napełnienie instalacji roztworem glikolu.

Aby uniknąć przenoszenia drgań, użyj elastycznych przewodów połączeniowych o długości co najmniej 0,45 m;

Jeśli produkt nie jest zainstalowany w najwyższym punkcie obwodu ogrzewania, zainstaluj w odpowiednim punkcie dodatkowe odpowietrzenie;

Koniecznym zamontuj filtr siatkowy, zawór bezpieczeństwa i naczynie przeponowe odpowiednie do zładu! W przeciwnym razie gwarancja wygasa;

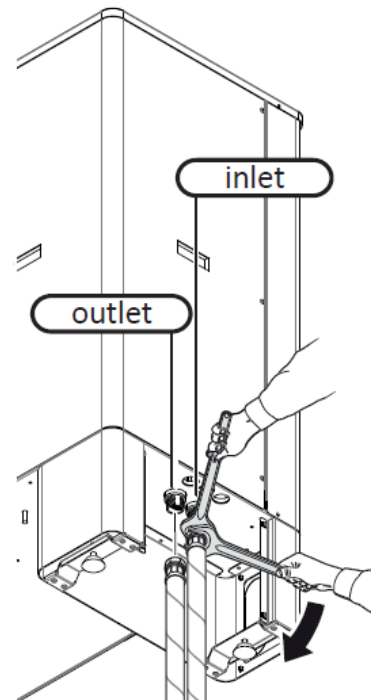
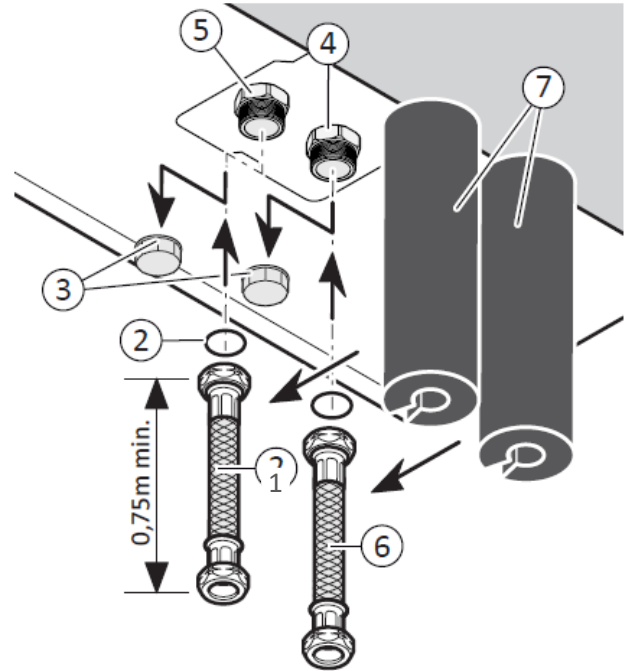
Koniecznym zamontuj zawory odcinające na wejściu i wyjściu urządzenia które pozwalają na operacje konserwacyjne bez opróżniania całego systemu;

Koniecznym zamontuj termometry i manometry które zapewnią lepsze monitorowanie instalacji;

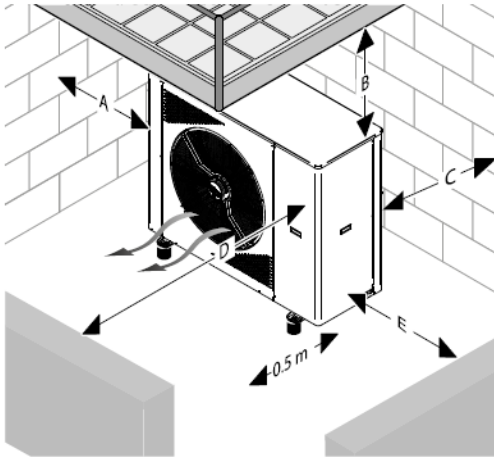
Koniecznym zamontuj zawory spustowe w dolnej części systemu, aby ułatwić jego opróżnianie.



UWAGA! Dokręcając rurociągi koniecznie używaj dwóch kluczy w celu skontrowania.

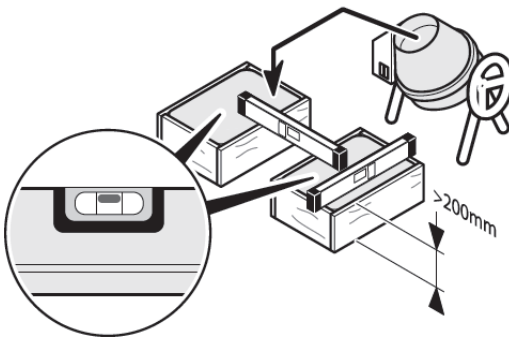


Minimalne odległości od przegród budowlanych.

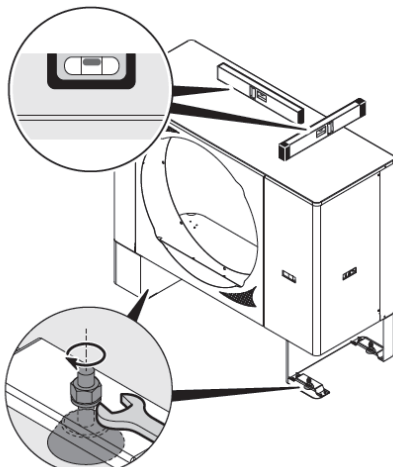


Dystans	Wymiary w milimetrach
A	>300mm
B	>2500mm
C	>800mm
D	>3000mm
E	>1000mm

Ustaw pompę ciepła na stabilnym podłożu, np. wylewka betonowa.



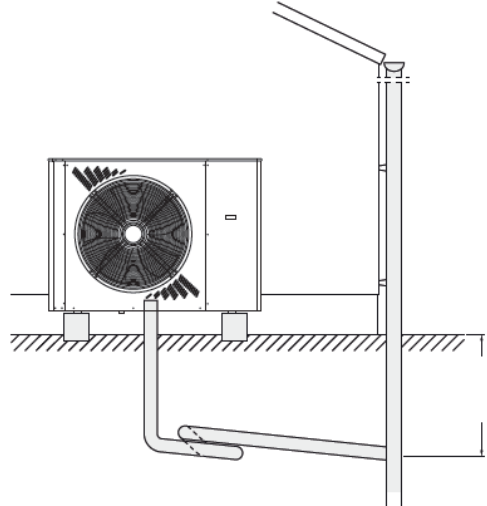
Konieczniewie dobrze wypoziomuj pompę ciepła.



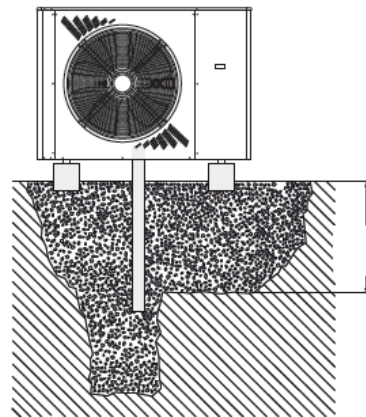
Przygotuj odpływ kondensatu za pomocą rury spustowej lub złoża żwiru.

OSTRZEŻENIE!
Zamarznięty kondensat może powodować upadki.

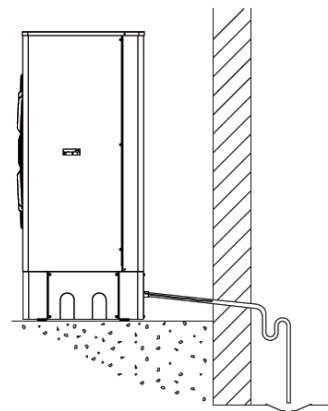
Odprowadzenie kondensatu np. do rynny.



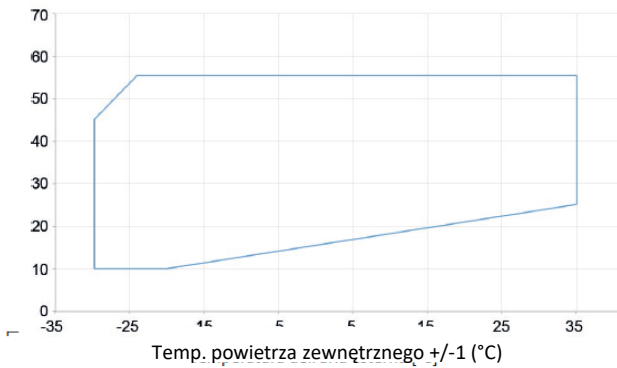
Odprowadzenie kondensatu do dołu ze żwiru.



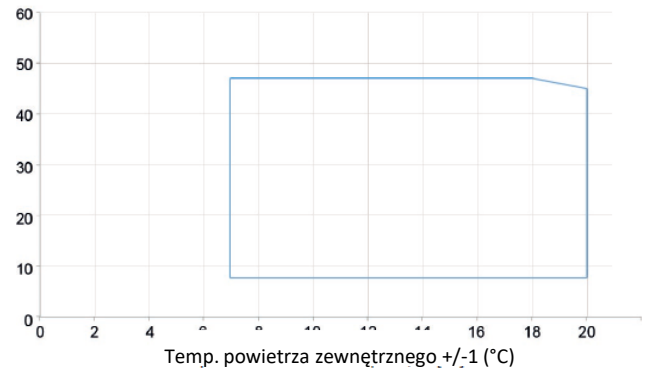
Odprowadzenie kondensatu do kratki ściekowej.



Dozwolone pole pracy Mi Plus/L33/L42/L66- ogrzewanie



Dozwolone pole pracy Mi Plus/L33/L42/L66 - chłodzenie



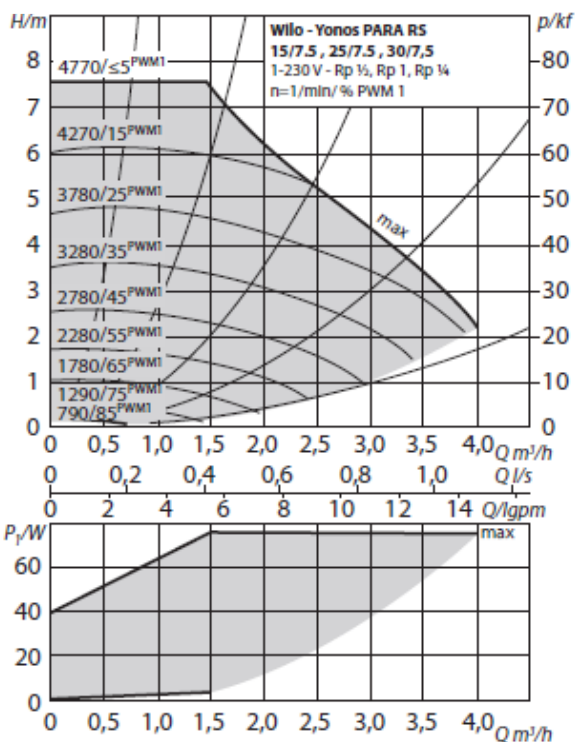
Pompa obiegowa KITA M Plus/L33

Model	Yonos Para RS 25/7.5
Zasilanie	1-230-V 50/60Hz
Klasa energetyczna	A
Moc maksymalna	75 W
Prąd maksymalny	0,6 A
Wys. Podnoszenia	7,6 m
Ciśnienie minimalne	0,5 bar
Temp. medium	-10 do 95°C

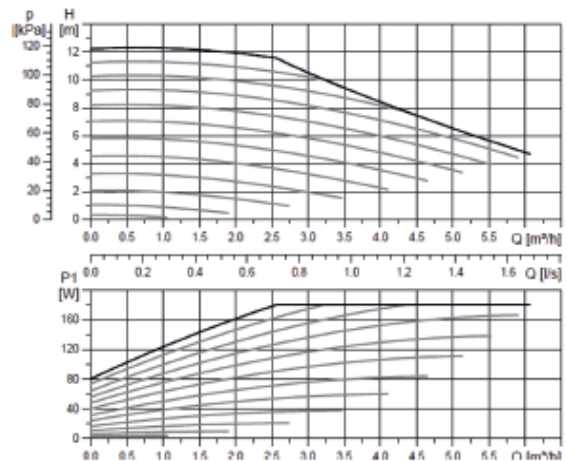
Pompa obiegowa KITA L42/L66

Model	Grundfos UPMXL GEO 25-125
Zasilanie	1-230-V 50/60Hz
Klasa energetyczna	A
Moc maksymalna	180 W
Prąd maksymalny	1,4 A
Wys. Podnoszenia	12 m
Ciśnienie minimalne	0,1 bar
Temp. medium	-10 do 95°C

Charakterystyka Wilo-Yonos PARA RS



Charakterystyka Grundfos UPMXL GEO 25-125



Inne, ważne informacje instalacyjne.



UWAGA!

Pamiętaj o odpowiednim zładzie który zapewni prawidłową pracę urządzenia i umożliwi prawidłowy proces odszraniania parownika tak w trybie pracy na c.o., jak i c.w.u.

Zalecamy następującą minimalną pojemność instalacji:

- KITA Mi Plus – 300 litrów
- KITA L(33) – 400 litrów
- KITA L(42) – 500 litrów
- KITA L(66) – 600 litrów

Zalecamy zastosowanie bufora wody grzewczej o odpowiedniej pojemności.

UWAGA!

Poniższe zestawienie pokazuje minimalny przepływ i wynikowy próg błędu dla każdego modelu pompy ciepła:

- KITA Mi Plus/COLD - 1698l / h - 28,3l / m - przepływomierz DN20
- KITA L33 - 1698l / h - 28,3l / m - przepływomierz DN20
- KITA L42 - 2520l / h - 42,0l / m - przepływomierz DN25
- KITA L66/L COLD - 2520l / h - 42,0l / m - przepływomierz DN25

UWAGA!

Jeśli spadek ciśnienia przekracza 7 metrów obowiązkowo zastosuj większą pompę obiegową.

UWAGA!

Czujniki B2/B3, jeśli są używane, muszą być zawsze umieszczone w buforze/zasobniku na wyjściu.

Wszystkie używane czujniki muszą być zainstalowane odpowiednio w tulejach czujnikowych z zastosowaniem pasty termicznej.

OSTRZEŻENIE! Nieprawidłowe zainstalowanie czujników spowoduje unieważnienie gwarancji.

UWAGA!

Zalecamy dokładne płukanie systemu przed jego rozruchem. Ta operacja pozwala na uniknięcie uszkodzenia wymienników i innych elementów;

Zalecamy dokładne zaizolowanie wszystkich rur i elementów, aby zmniejszyć straty ciepła i uniknąć tworzenia się kondensatu;

Zalecamy sprawdzenie czy jakość i twardość wody jest odpowiednia (str. 23), zbyt twarda lub zanieczyszczona woda powoduje utratę gwarancji na wymienniki i inne elementy z którymi ma styczność.

Wybór schematu hydraulicznego



UWAGA!

Poniższe schematy są jedynie przykładem. Instalacja musi być zaprojektowana i wykonana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Producent/Importer nie ponosi odpowiedzialności za błędy w projekcie lub wykonaniu instalacji.

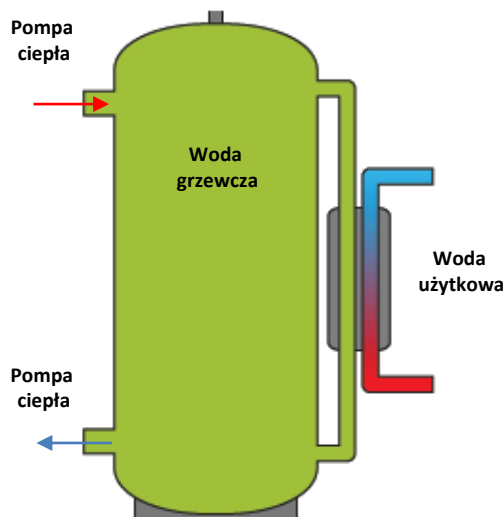
Przykłady przygotowania c.w.u. za pomocą pompy ciepła KITA.



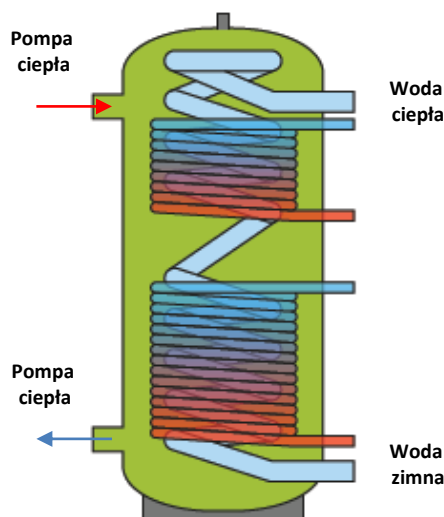
UWAGA!

Do produkcji ciepłej wody użytkowej zalecamy używać układu z wymiennikiem (przykład 1) lub zbiornika z przepływową (higieniczną) wężownicą do produkcji c.w.u. (przykład 2). Jeżeli jednak projektant zdecyduje się na klasyczny zasobnik z wężownicą grzewczą należy pamiętać o odpowiedniej wielkości takiej wężownicy (0,3m²/kW) i o odpowiednim zładzie instalacji.

Przykład 1

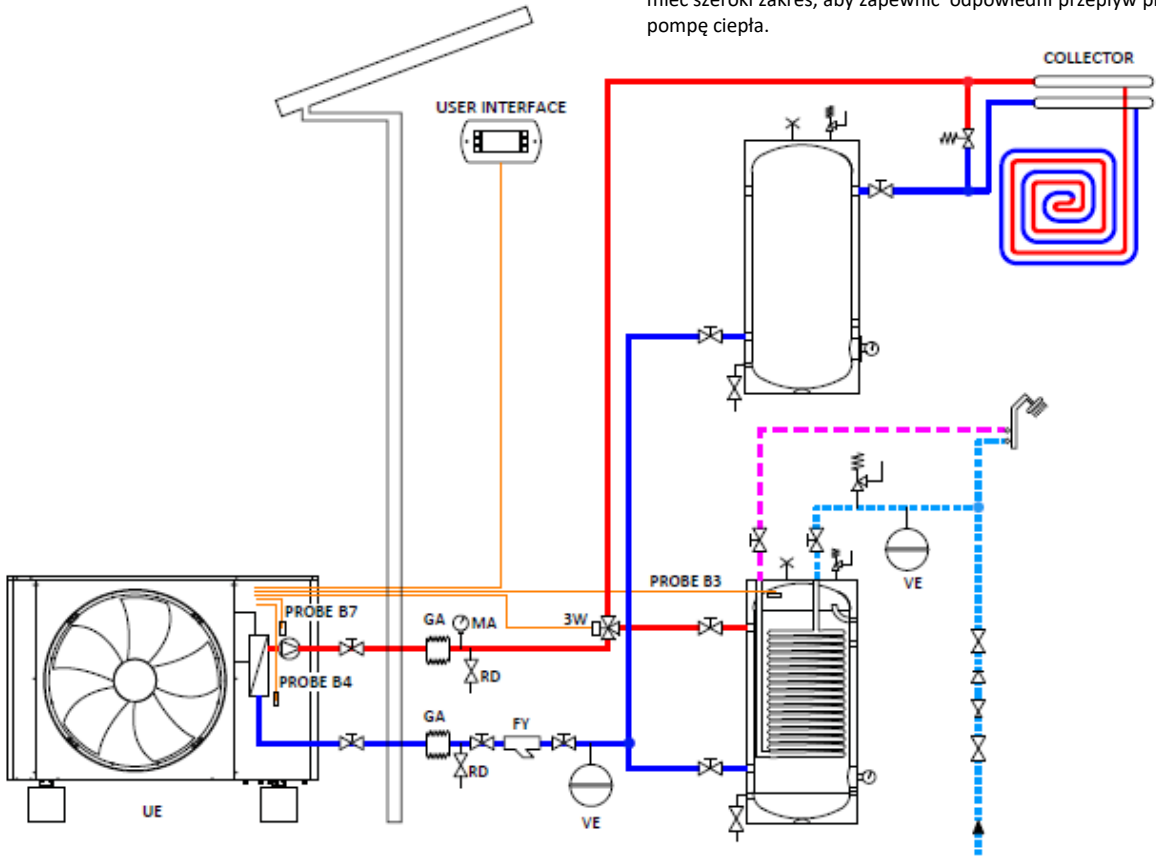


Przykład 2



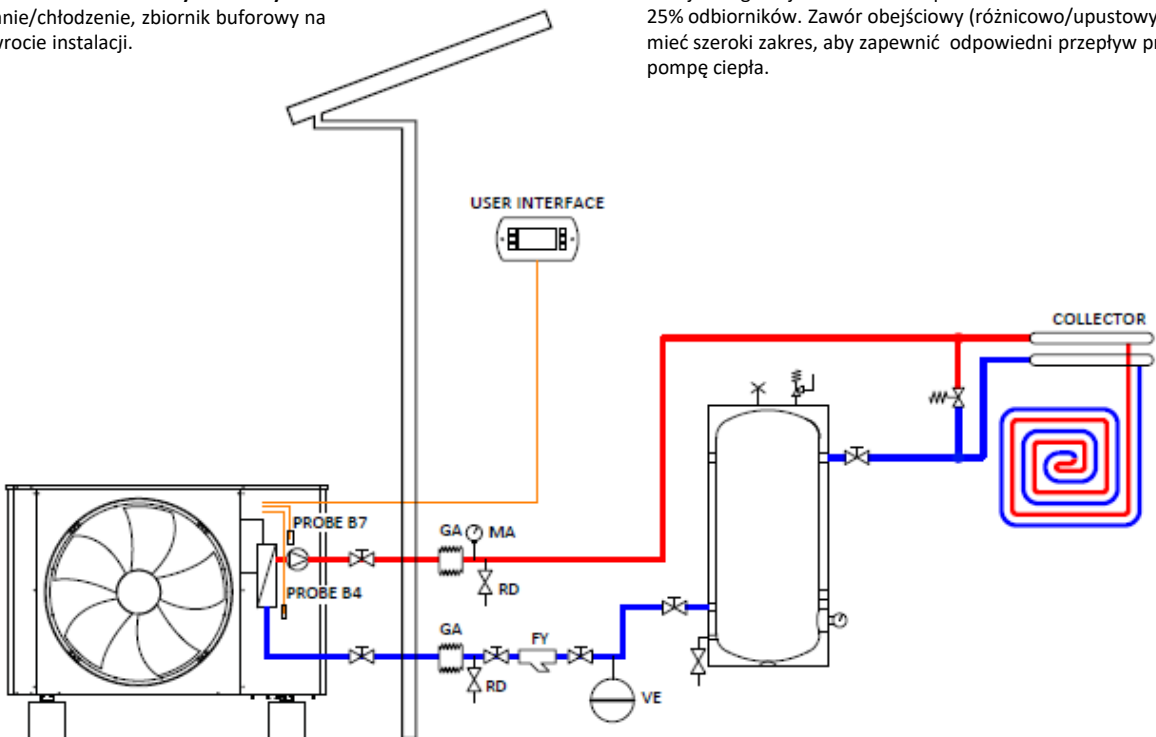
MONOBLOCK schemat hydrauliczny nr. 1
grzanie/chłodzenie i c.w.u., zbiornik buforowy
na powrocie instalacji.

W tej konfiguracji musisz zawsze pozostawić otwarte co najmniej 25% odbiorników. Zawór obejściowy (różnicowo/upustowy) musi mieć szeroki zakres, aby zapewnić odpowiedni przepływ przez pompę ciepła.



MONOBLOCK schemat hydrauliczny nr. 2
grzanie/chłodzenie, zbiornik buforowy na
powrocie instalacji.

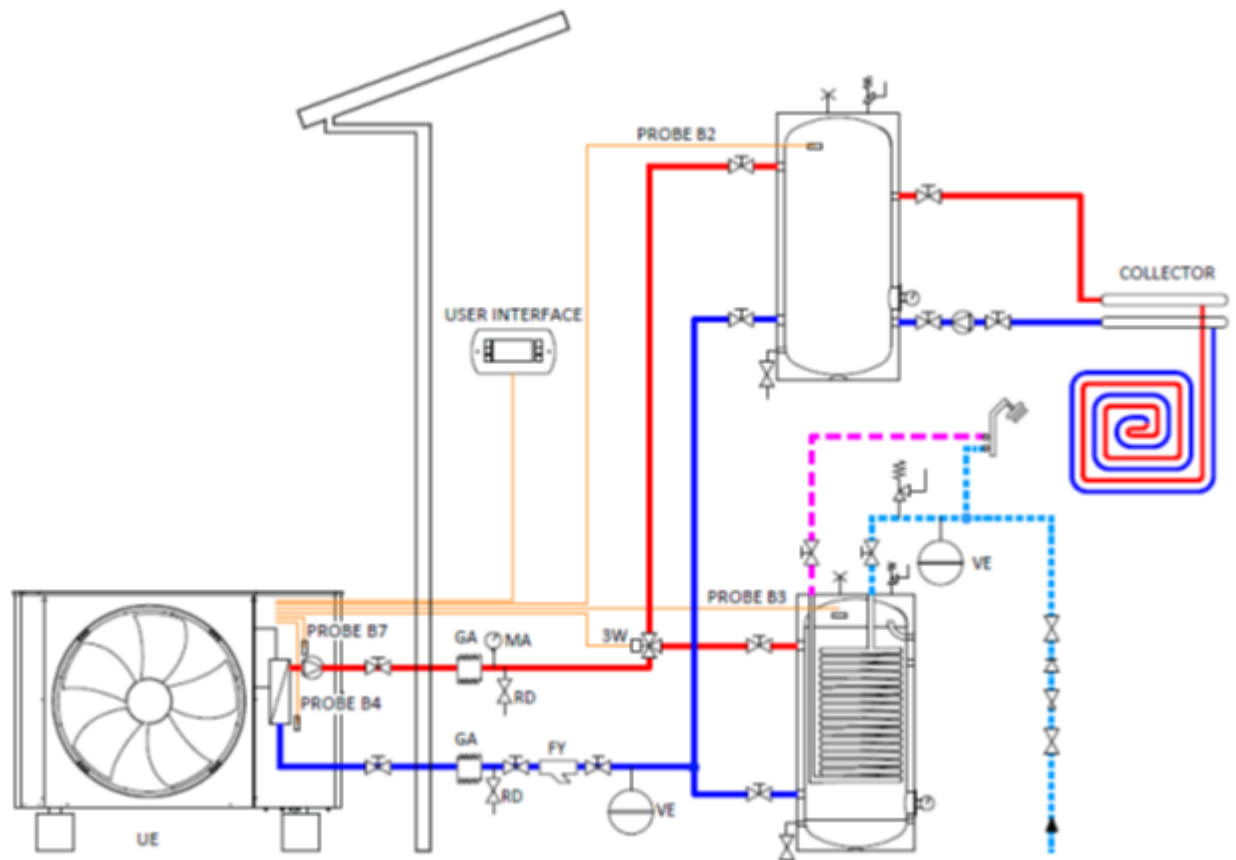
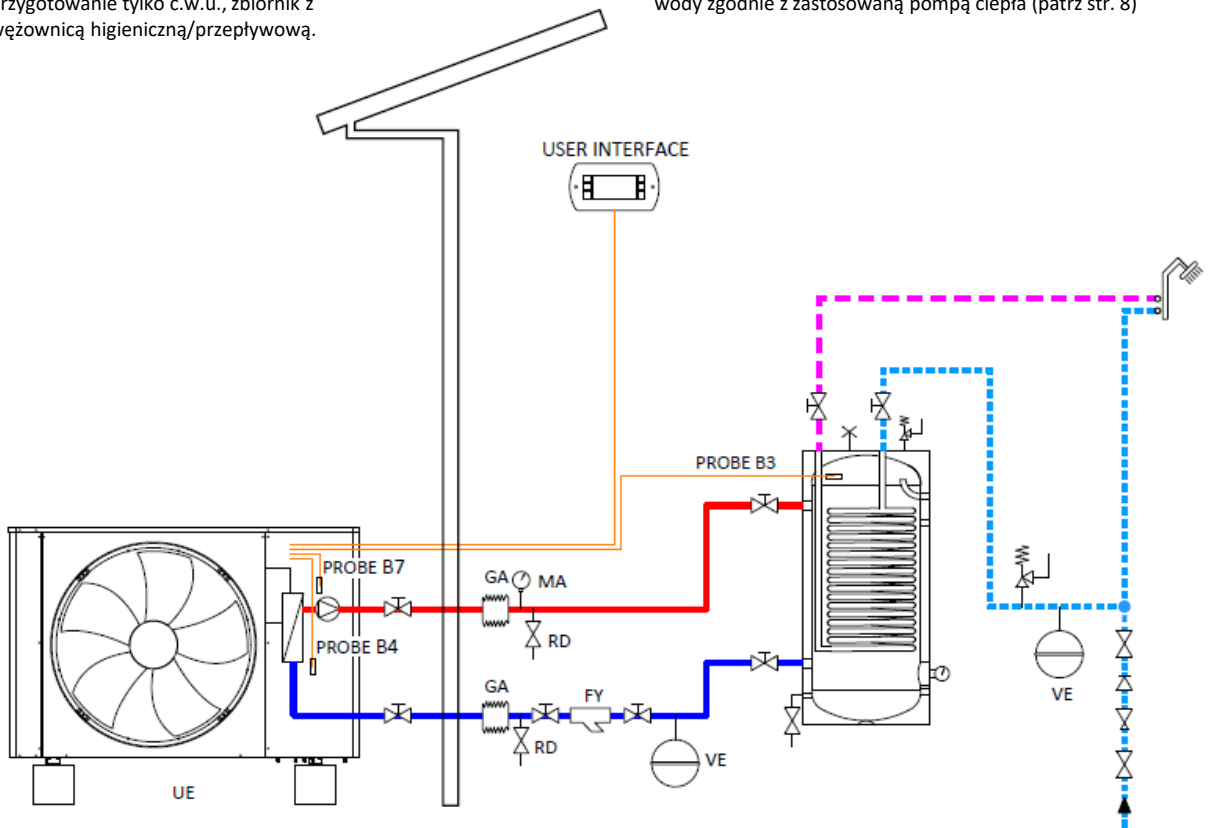
W tej konfiguracji musisz zawsze pozostawić otwarte co najmniej 25% odbiorników. Zawór obejściowy (różnicowo/upustowy) musi mieć szeroki zakres, aby zapewnić odpowiedni przepływ przez pompę ciepła.



MONOBLOCK schemat hydrauliczny nr. 3

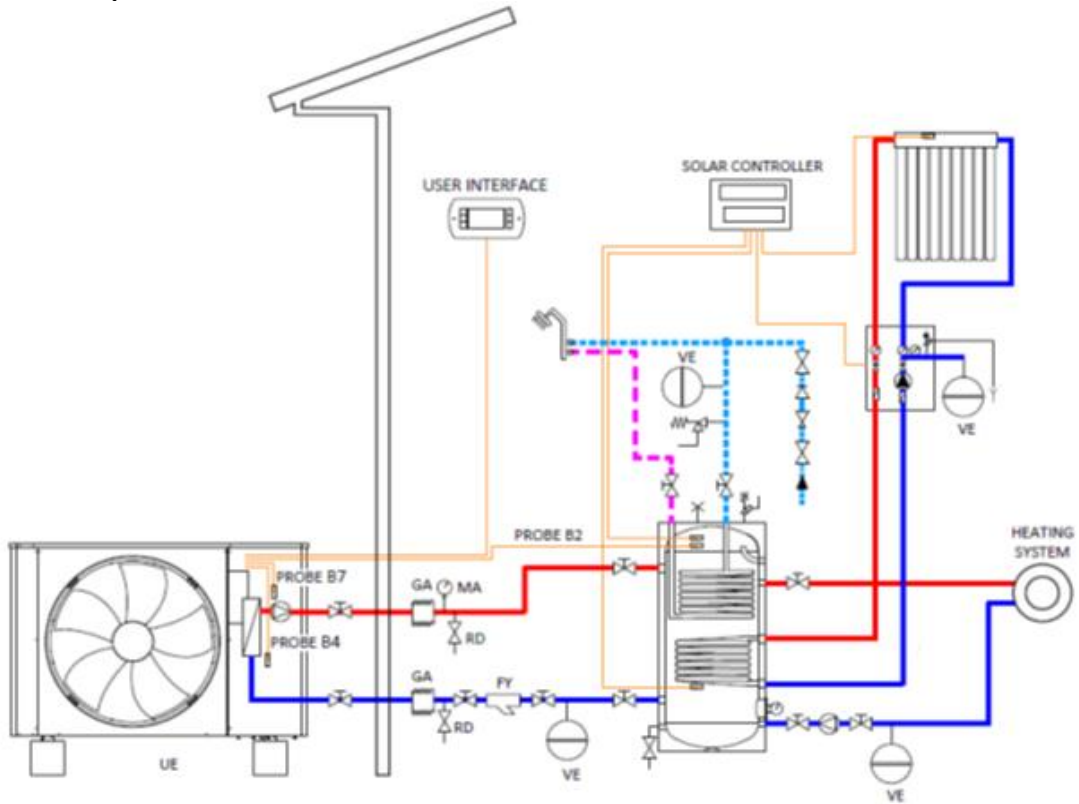
Przygotowanie tylko c.w.u., zbiornik z wężownicą higieniczną/przepływową.

W tej konfiguracji zład musi zawsze być zgodny z minimalną ilością wody zgodnie z zastosowaną pompą ciepła (patrz str. 8)



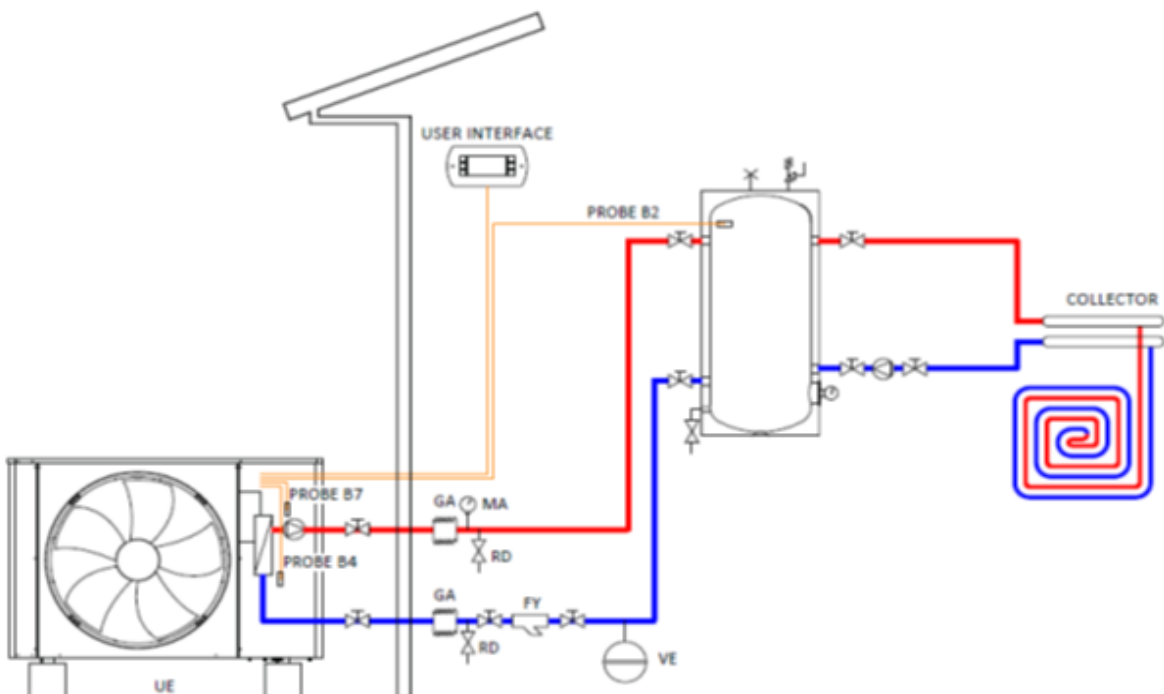
MONOBLOCK schemat hydrauliczny nr. 5
c.o. i c.w.u. plus źródło biwalentne, c.w.u. przygotowywane za pomocą zbiornika z wężownicą higieniczną/przepływową który pełni również rolę bufora.

W tej konfiguracji zład musi zawsze być zgodny z minimalną ilością wody zgodnie z zastosowaną pompą ciepła (patrz str. 8)



MONOBLOCK schemat hydrauliczny nr. 6
chłodzenie/grzanie, zbiornik buforowy równoległy.

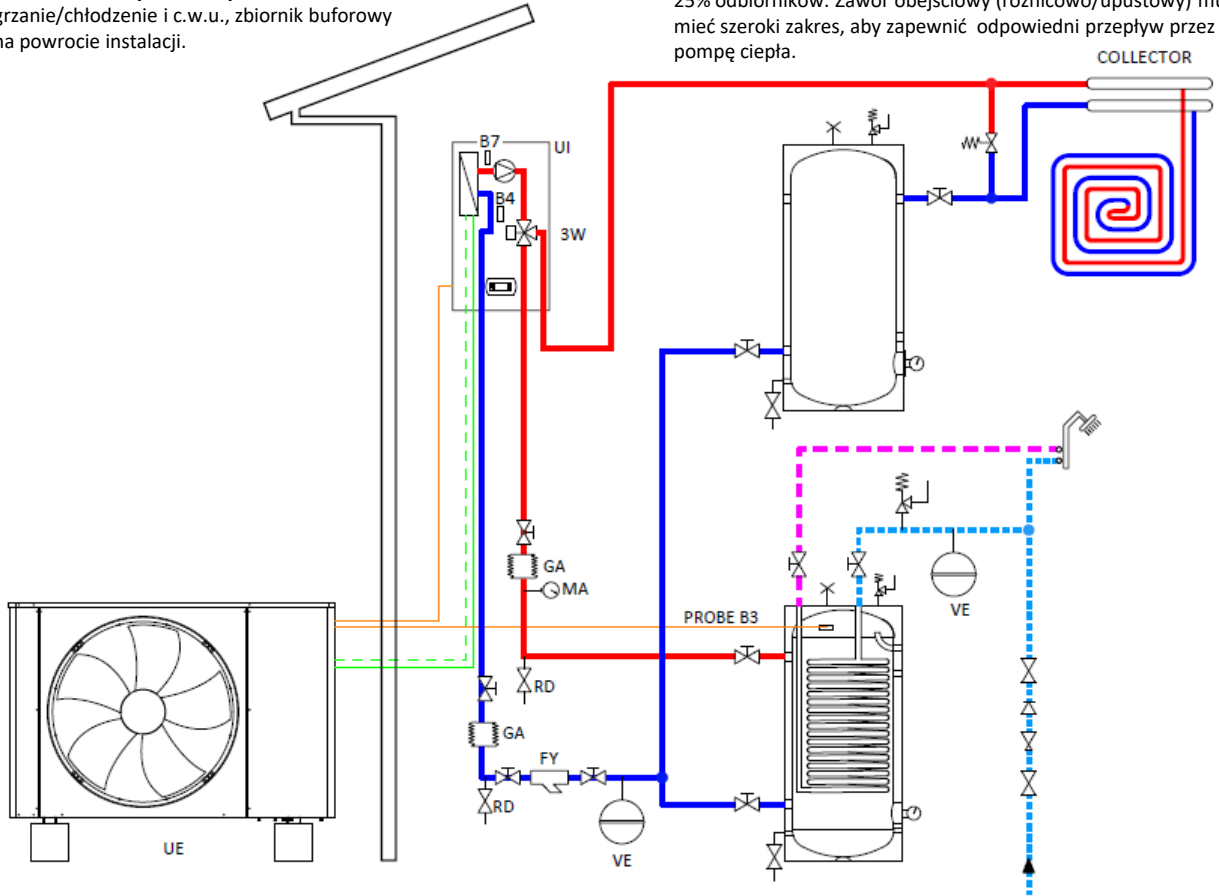
W tej konfiguracji zład musi zawsze być zgodny z minimalną ilością wody zgodnie z zastosowaną pompą ciepła (patrz str. 8)



SPLIT schemat hydrauliczny nr. 1

grzanie/chłodzenie i c.w.u., zbiornik buforowy na powrocie instalacji.

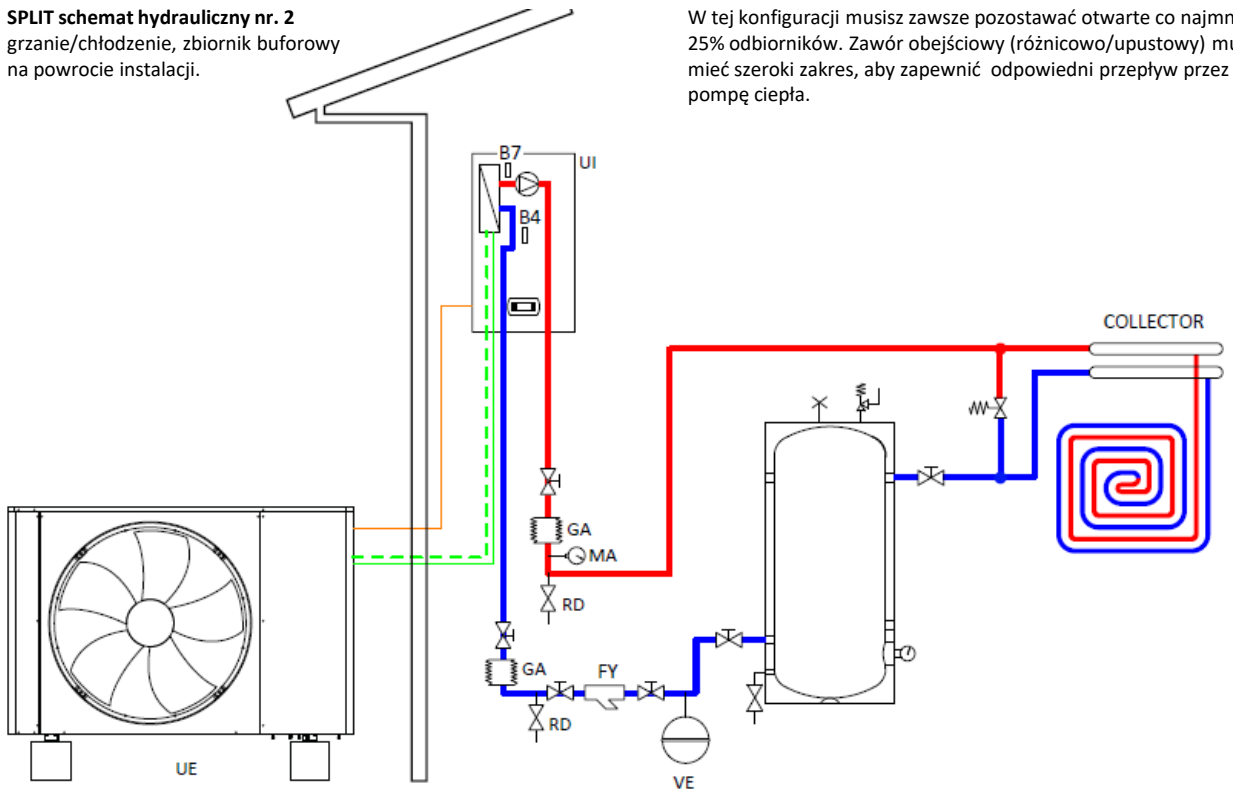
W tej konfiguracji musisz zawsze pozostawić otwarte co najmniej 25% odbiorników. Zawór obejściowy (różnicowo/upustowy) musi mieć szeroki zakres, aby zapewnić odpowiedni przepływ przez pompę ciepła.



SPLIT schemat hydrauliczny nr. 2

grzanie/chłodzenie, zbiornik buforowy na powrocie instalacji.

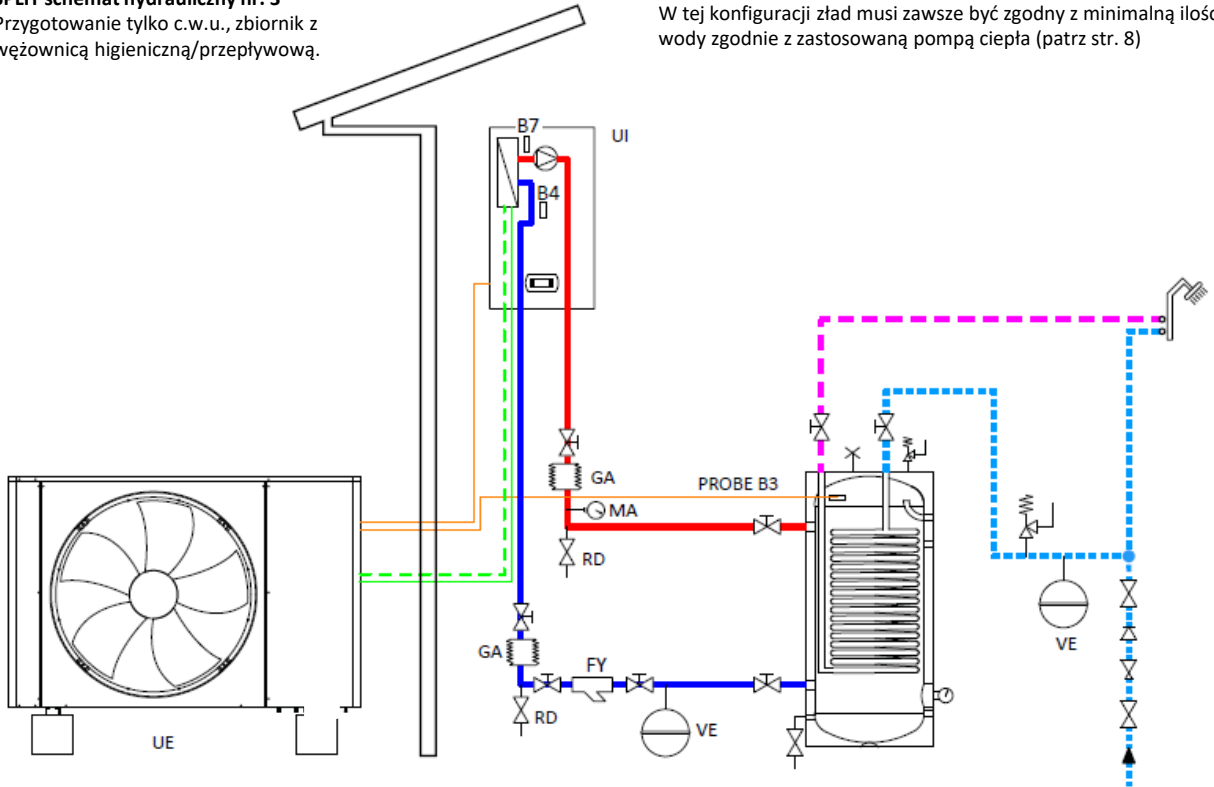
W tej konfiguracji musisz zawsze pozostawić otwarte co najmniej 25% odbiorników. Zawór obejściowy (różnicowo/upustowy) musi mieć szeroki zakres, aby zapewnić odpowiedni przepływ przez pompę ciepła.



SPLIT schemat hydrauliczny nr. 3

Przygotowanie tylko c.w.u., zbiornik z wężownicą higieniczną/przepływową.

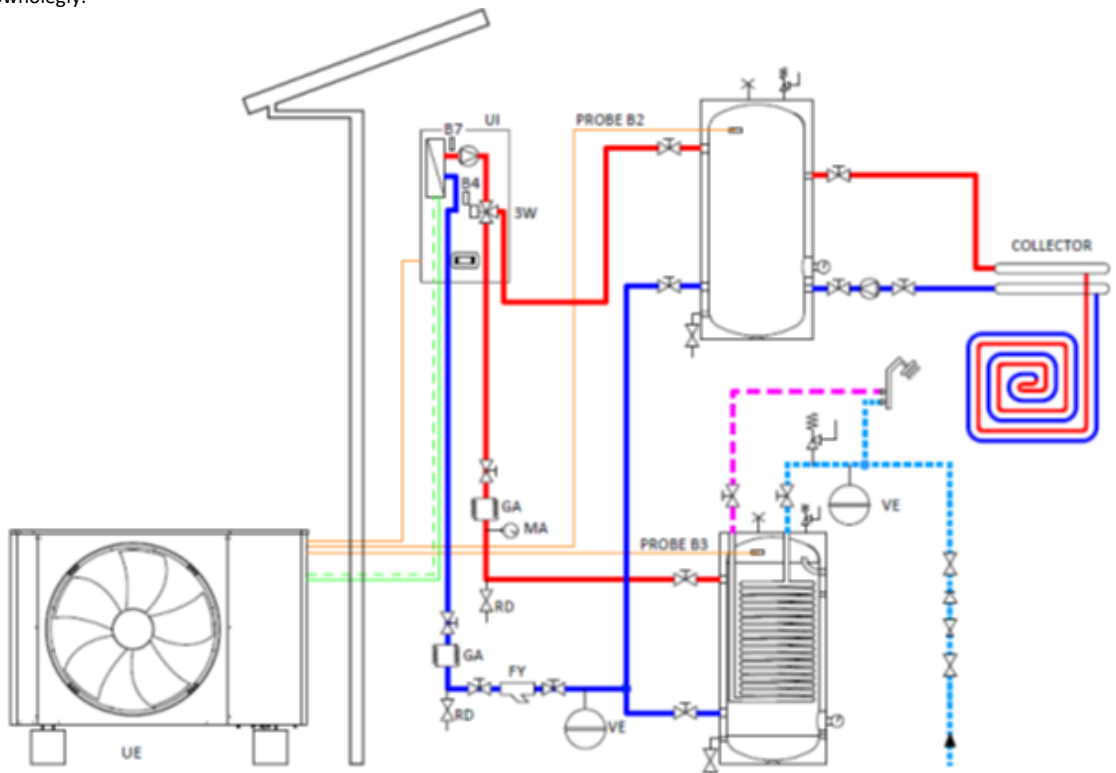
W tej konfiguracji zład musi zawsze być zgodny z minimalną ilością wody zgodnie z zastosowaną pompą ciepła (patrz str. 8)



SPLIT schemat hydrauliczny nr. 4

chłodzenie/grzanie i c.w.u., zbiornik buforowy równoległy.

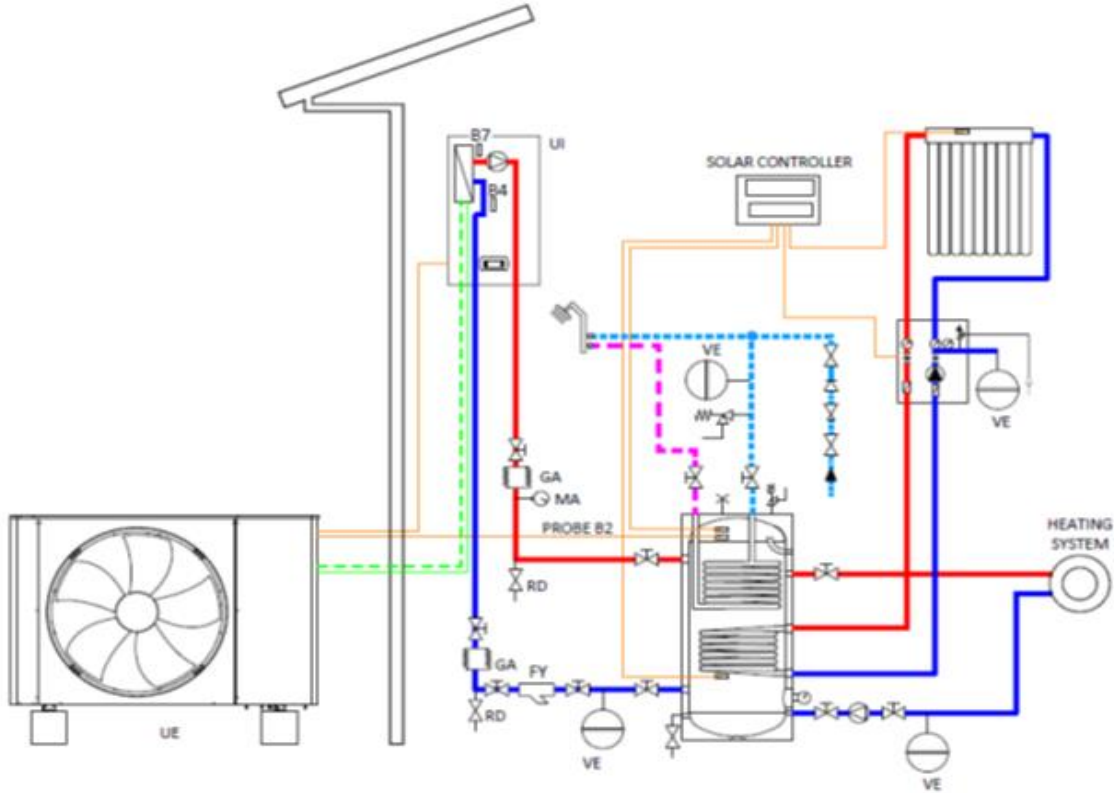
W tej konfiguracji zład musi zawsze być zgodny z minimalną ilością wody zgodnie z zastosowaną pompą ciepła (patrz str. 8)



SPLIT schemat hydrauliczny nr. 5

c.o. i c.w.u. plus źródło biwalentne, c.w.u. przygotowywane za pomocą zbiornika z wężownicą higieniczną/przeplywową Który pełni również rolę bufora.

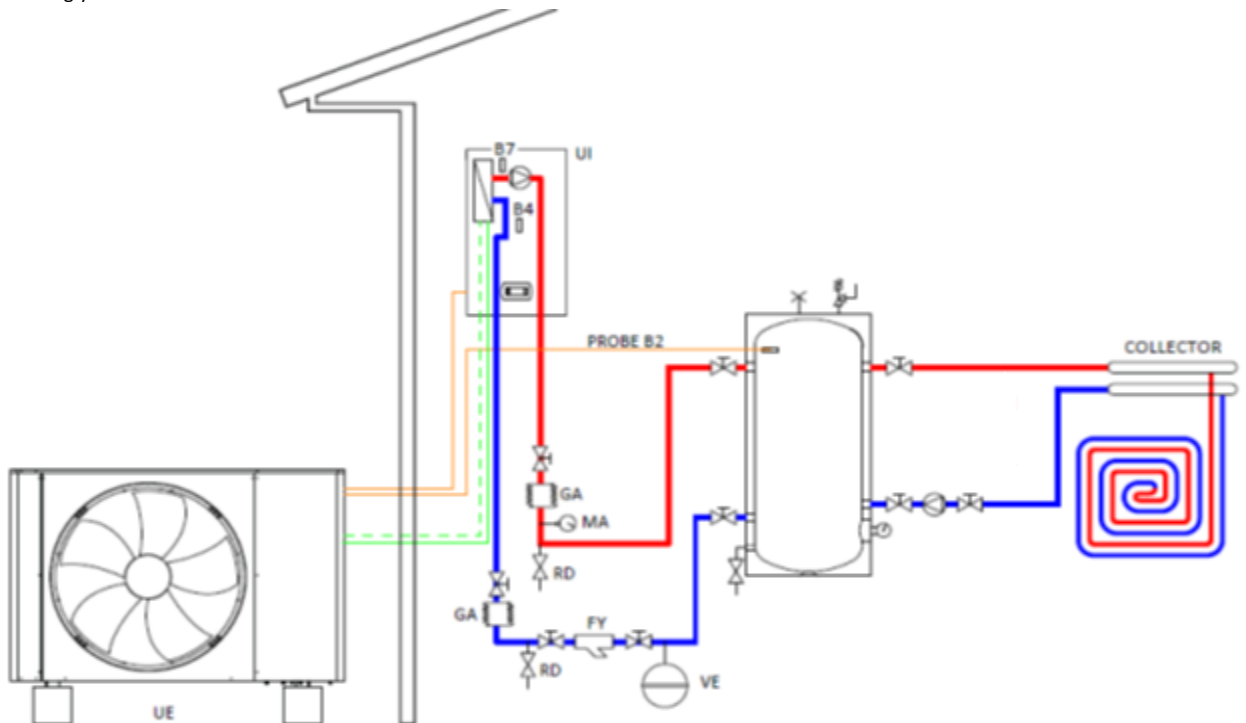
W tej konfiguracji zład musi zawsze być zgodny z minimalną ilością wody zgodnie z zastosowaną pompą ciepła (patrz str. 8)



SPLIT schemat hydrauliczny nr. 6

chłodzenie/grzanie, zbiornik buforowy równoległy.

W tej konfiguracji zład musi zawsze być zgodny z minimalną ilością wody zgodnie z zastosowaną pompą ciepła (patrz str. 8)



ZASILANIE ELEKTRYCZNE

Jednostka zewnętrzna (monoblok i split)

	Mi Plus/L33	L42/L66
Zasilanie	400V/50Hz	400V/50Hz
Kable *	5x4m ²	5x6m ²
Bezpieczniki	3x20A	3x25A

- Maksymalnie 5 metrów. Jeśli kabel jest dłuższy, należy odpowiednio zwiększyć przekrój zgodnie z przepisami.

Jednostka wewnętrzna split (standard)

	Mi Plus/L33	L42/L66
Zasilanie	230V/50Hz	230V/50Hz

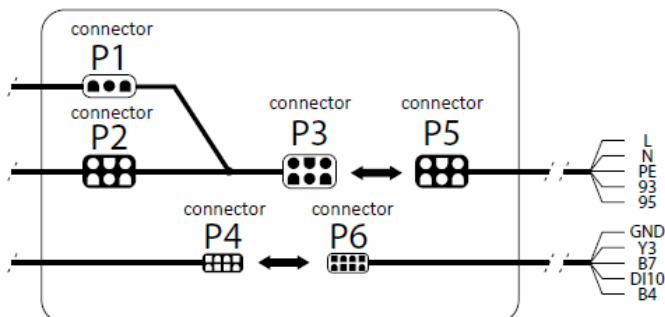
Jednostka wewnętrzna split (z grzałką elektryczną 9kW)

	Mi Plus/L33	L42/L66
Zasilanie	400V/50Hz	400V/50Hz
Kable *	5x4m ²	5x4m ²

- Maksymalnie 5 metrów. Jeśli kabel jest dłuższy, należy odpowiednio zwiększyć przekrój zgodnie z przepisami.

OKABLOWANIE (wersja split)

Okablowanie złązek jednostki wewnętrznej.
Poniższe schematy obowiązują dla modeli Kita Split:



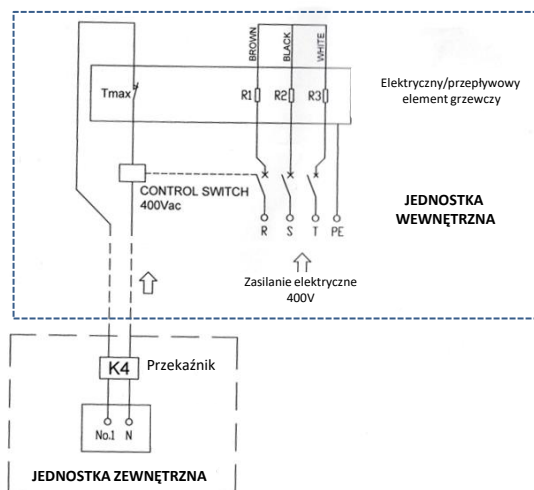
Podłącz złącze P3 do złącza P5 i złącze P4 z P6.
Podłącz koniec złącza P5 do przekaźników K1 / K2 do zasilania listwy zaciskowej w jednostce zewnętrznej.
Podłącz kable na końcu P6 do odpowiednich złączy na listwie zaciskowej w jednostce zewnętrznej.

Opis połączeń

złącze	jednostka wewnętrzna
P1	Pompa obiegowa
P2	Zawór 3-drogowy (c.w.u.)
P3	Złącze do jednostki zewnętrznej
P4	Czujniki
	jednostka zewnętrzna
P5	Zasilanie
P6	Czujniki

WERSJA SPECJALNA (split) jednostka wewnętrzna z zabudowaną grzałką elektryczną.

Jednostka wewnętrzna jest wyposażona w stycznik który powinien być okablowany jak pokazuje diagram poniżej.



Terminal zaciskowy w jednostce zewnętrznej jest wyposażony w dodatkowy przekaźnik (K4).

Opis informacyjny przekaźników (jednostka zewnętrzna) i czujników.

K1	zawór przełączający
K2	pompa obiegowa bufora
K3	źródło biwalentne (kocioł lub grzałka w buforze)
K4	grzałka zabudowana w jedn. wewnętrznej
B2	czujnik bufora
B3	czujnik zasobnika c.w.u.

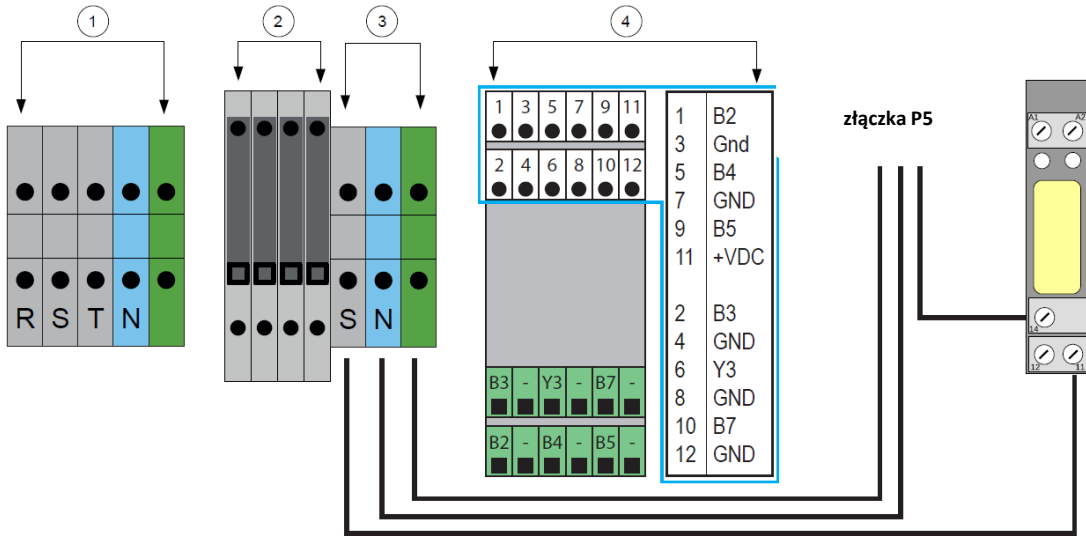
Różne warianty listwy zaciskowej są dostępne zgodnie z koniecznością zarządzania urządzeniami opcjonalnymi. Poniżej dostępne są wymienione wszystkie wersje.

WERSJA 1 (split) bez dodatkowych akcesoriów. Okablowanie zacisków dla KITA tylko z pompą obiegową bufora (bez osprzętu G-ACS/S i G-CAL).

Terminal zaciskowy w jednostce zewnętrznej jest wyposażony w pojedynczy przekaźnik który zarządza pompą obiegową zabudowaną w jednostce wewnętrznej.

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Koniecznie podłącz czujnik bufora B2

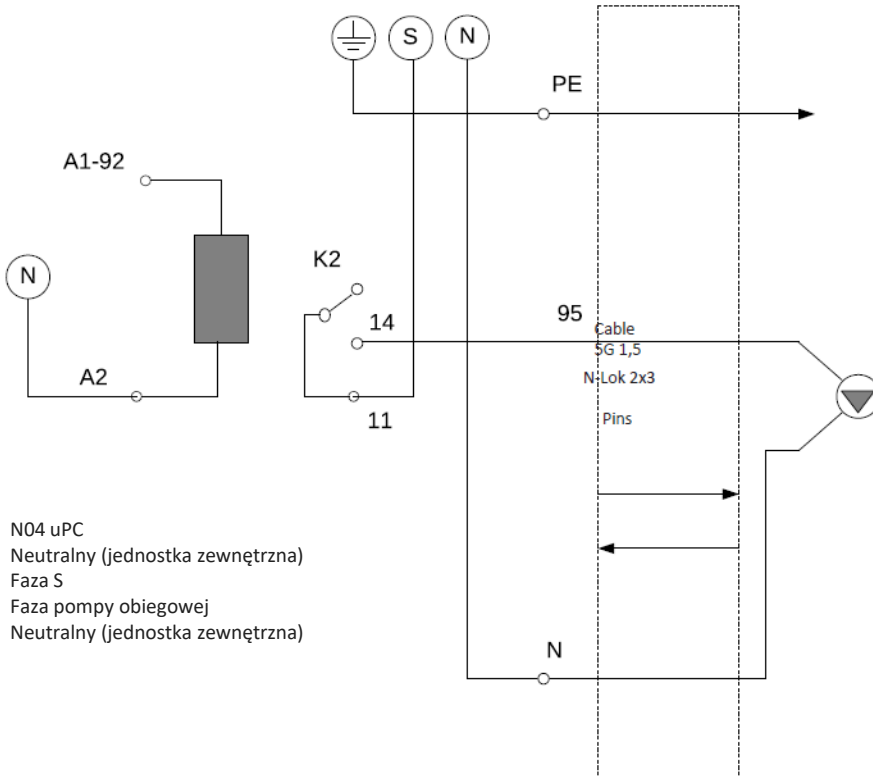


1.Zasilanie jednostki zewnętrznej
2.Bezpieczniki

3.Zasilanie jednostki wewnętrznej
4.Listwa niskonapięciowa/czujniki

Jednostka zewnętrzna

Jednostka wewnętrzna

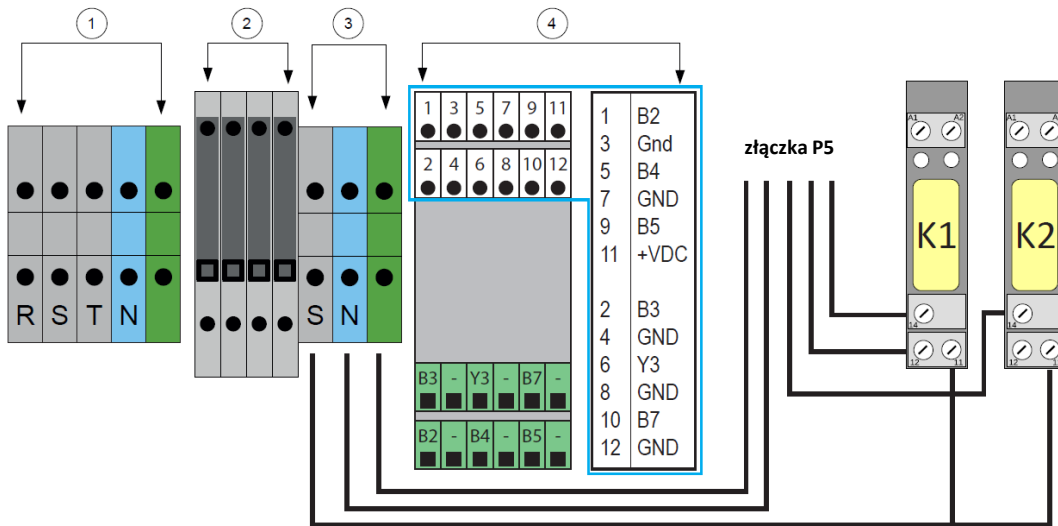


A1-91 K2	N04 uPC
A2 K2	Neutralny (jednostka zewnętrzna)
11 K2	Faza S
95	Faza pompy obiegowej
N	Neutralny (jednostka zewnętrzna)

WERSJA 2 (split). wersja z zaworem 3-drogowym do c.w.u. (osprzęt G-ACS/S). Jeden przekaźnik zarządza pompą obiegową bufora (K2), a drugi zaworem przełączającym c.w.u. (K1)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Koniecznie podłącz czujnik bufora B2 i czujnik c.w.u. B3.



1. Zasilanie jednostki zewnętrznej
2. Bezpieczniki

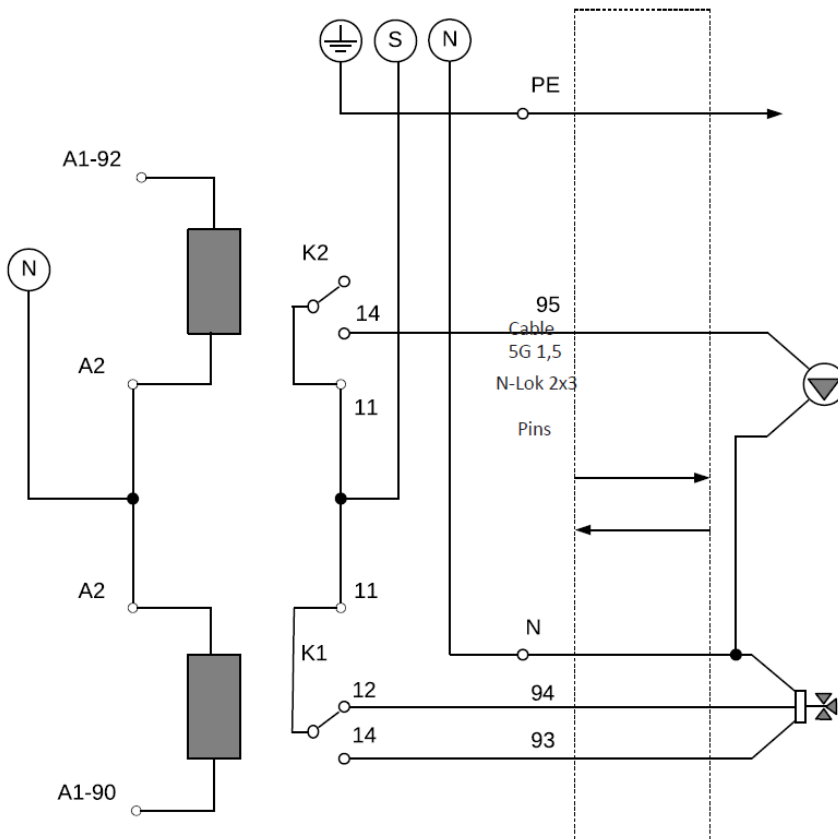
3. Zasilanie jednostki wewnętrznej
4. Listwa niskonapięciowa/czujniki

Jednostka zewnętrzna

Jednostka wewnętrzna

- A1-90 K1 - N09 uPC
- A2 K1 - Neutralny (jednostka zewnętrzna)
- A1-92 K2 - N04 uPC
- A2 K2 - Neutralny (jednostka zewnętrzna)
- 11 K1 - Faza S
- 11 K2 - Faza S
- 94 - Zawór 3-drogowy „faza zamknij”
- 93 - Zawór 3-drogowy „faza otwórz”
- 95 - Faza pompy obiegowej
- N - Neutralny (jednostka zewnętrzna)

Zawór 3-drogowy:
brązowy – faza otwórz
niebieski-faza zamknij
czarny-neutralny
Y/G-uziemienie



WERSJA 3 (split) z zaworem 3-drogowym do c.w.u. (osprzęt G-ACS/S) i sterowaniem źródłem biwalentnym (osprzęt G-CAL).

Jeden przekaźnik zarządza pompą obiegową bufora (K2), drugi zaworem przełączającym c.w.u. (K1), a trzeci zarządza źródłem biwalentnym (K3).

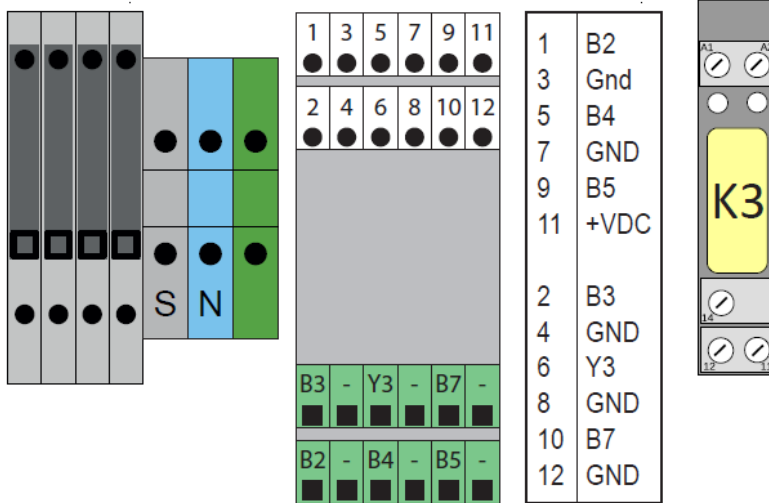
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Grzałka elektryczna lub kocioł są jedynie aktywowane za pomocą przekaźnika (K3).



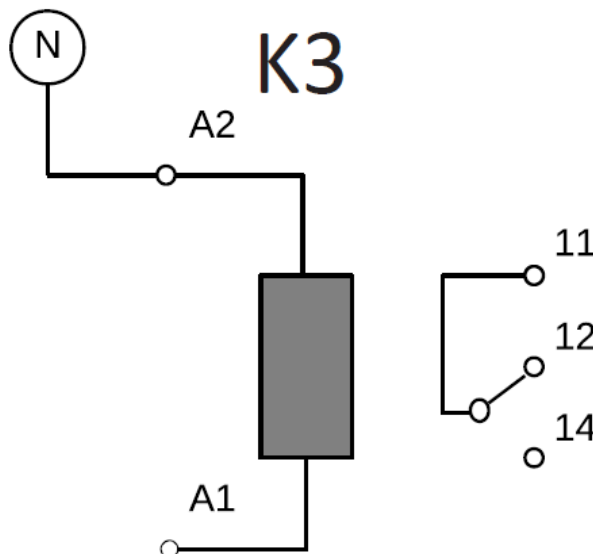
UWAGA! Grzałka elektryczna musi być zasilona zewnątrz (stycznik).

UWAGA! Zestaw kabli (CABLE SPIT) nie zawiera przewodu 2-żyłowego łączącego jednostkę zewnętrzną z kotłem lub stycznikiem grzałki elektrycznej.



Jednostka zewnętrzna

- A1 – N06 uPC
- A2 - Neutralny
- 14 – Styk normalnie otwarty
- 12 – Styk normalnie zamknięty
- 11 - Kontakt wspólny

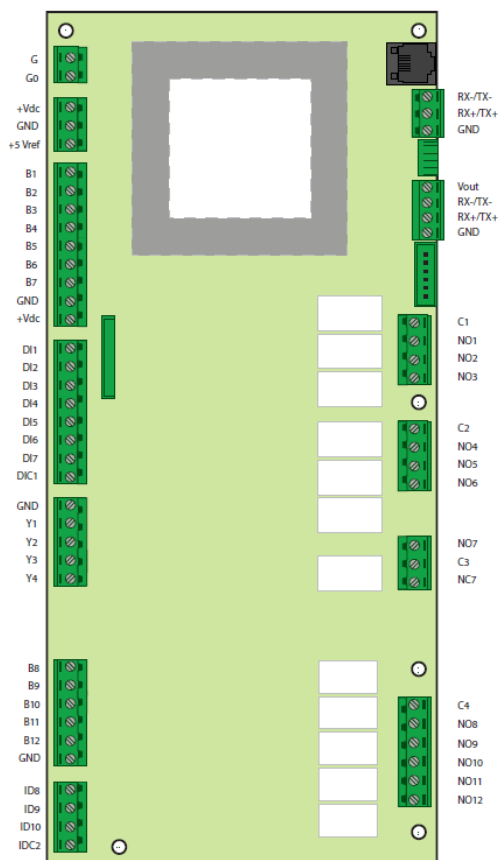


Różne warianty listwy zaciskowej są dostępne zgodnie z koniecznością zarządzania urządzeniami opcjonalnymi. Poniżej dostępne są wymienione wszystkie wersje.

UWAGA! Koniecznie pamiętaj o podłączeniu czujników: B2 bufora i B3 zasobnika c.w.u. (jeśli ma być obsługiwany).

WERSJA 1 (monoblok) bufor bez dodatkowych akcesoriów.

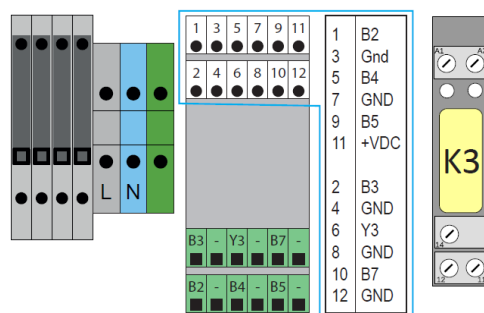
Pompa obiegowa standardowo zamontowana wewnątrz urządzenia.



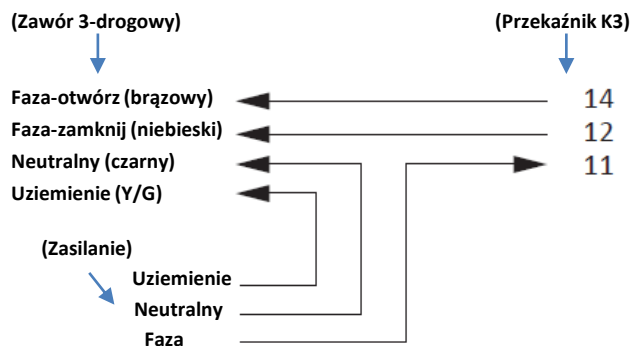
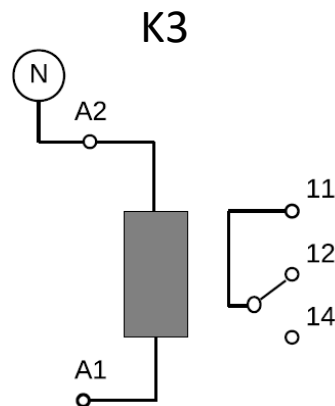
B1	czujnik dochłodzenia
B2	czujnik bufora (zamontuj w buforze)
B3	czujnik c.w.u. (zamontuj w zasobniku)
B4	czujnik powrotu
B5	przepływomierz
B6	czujnik głowicy sprężarki
B7	czujnik przepływu
B8	czujnik temp. zewnętrznej
B9	czujnik toczenia
B10	czujnik ssania
B11	przetwornik ciśnienia wysokiego
B11	+5V
B11	GND
B12	przetwornik ciśnienia niskiego
B12	+5V
B12	GND
DI1	lato-zima
DI2	czujnik termiczny
DI3	przełącznik/wysokie
DI8	zdalne włączanie/wyłączenie
DI10	przełącznik przepływu
Y3	Pompa cyrkulacyjna PWM

WERSJA 2 (monoblok) bufor plus c.w.u. lub źródło biwalentne (K3).

Jeśli chcesz zarządzać zaworem trójdrogowym do c.w.u. (osprzęt G-ACS/M) lub źródłem biwalentnym, grzałka elektryczna/kocioł (osprzęt G-CAL), poniżej przedstawiamy podłączenia przełącznika K3. W przypadku standardowych połączeń należy odwołać się do tabeli przedstawionej dla wersji 1. Poniżej pokazano tabelę z kontaktami dla połączenia dla przełącznika K3.

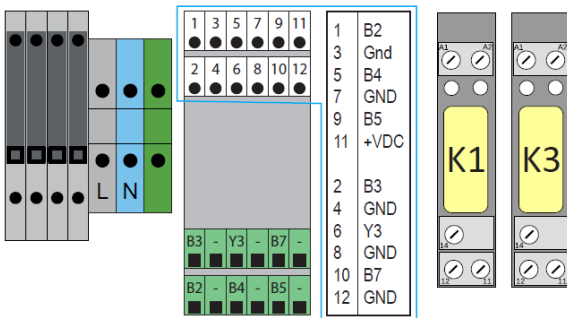


przełącznik K3	zarządzanie c.w.u. lub źródłem biwal.
A1	NO6 μPC
A2	Neutralny
14	Styk normalnie otwarty
12	Styk normalnie zamknięty
11	Kontakt wspólny



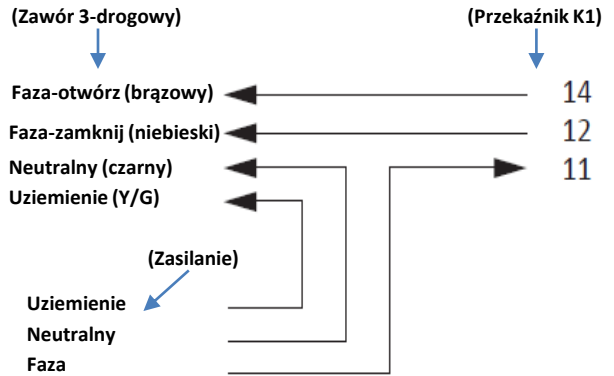
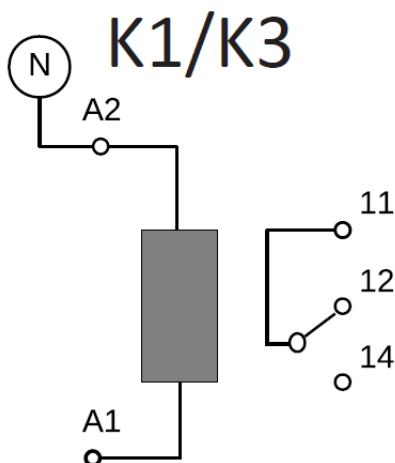
WERSJA 3 (monoblok) bufor plus c.w.u. plus źródło biwalentne

Jeśli chcesz zarządzać zaworem 3-drogowym do c.w.u. (osprzęt G-ACS/M) i jednocześnie grzałką elektryczną lub kotłem (osprzęt G-CAL) wykonaj połączenia jak poniżej. W przypadku standardowych połączeń należy odwołać się do tabeli przedstawionej w wersji 1. Poniżej pokazano rysunek ze złączami dla połączenia przełączników K1 i K3.



przełącznik K1	zarządzanie c.w.u.
A1	NO9 μPC
A2	Neutralny
14	Styk normalnie otwarty
12	Styk normalnie zamknięty
11	Kontakt wspólny

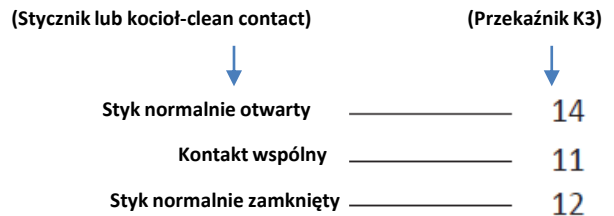
przełącznik K3	zarządzanie źródłem biwalentnym
A1	NO8 μPC
A2	Neutralny
14	Styk normalnie otwarty
12	Styk normalnie zamknięty
11	Kontakt wspólny



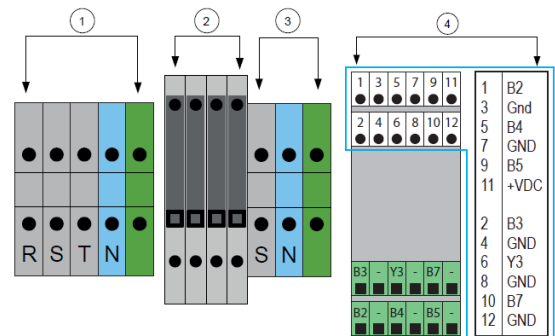
Grzałka elektryczna lub kocioł są jedynie aktywowane za pomocą przełącznika (K3).

UWAGA! Grzałka elektryczna musi być zasilona zewnętrznie (stycznik).

UWAGA! Zestaw kabli (CABLE SPIT) nie zawiera przewodu 2-żyłowego łączącego jednostkę zewnętrzną z kotłem lub stycznikiem grzałki elektrycznej.



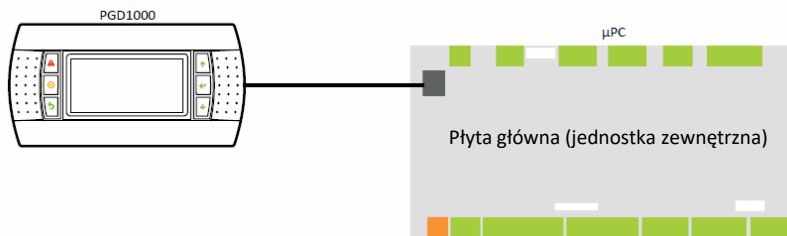
Podłączenie zasilania elektrycznego i czujników



1. Zasilanie (400V/3 fazy/50Hz)
2. Bezpieczniki inwertera
3. Bezpieczniki 4A
4. Złącza niskonapięciowe i czujników

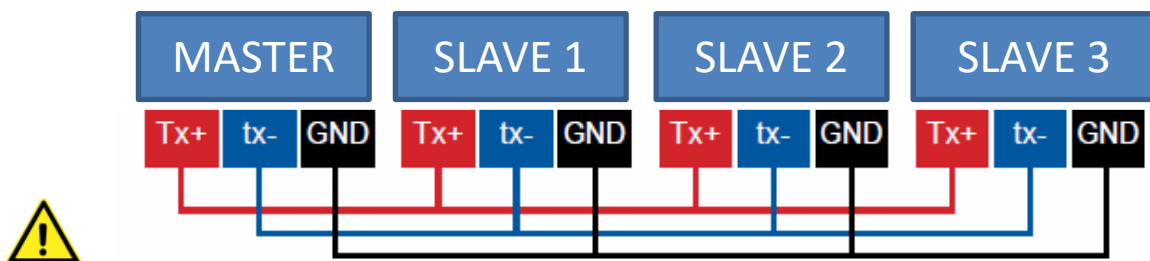
Podłączenie terminala obsługowego

Podłącz kabel Ethernet do wyświetlacza i do płyty głównej. W razie potrzeby przedłużenia użyj kabla Ethernet z 6 żyłami.



Połączenie kaskadowe MULTIKITA (wersja monoblok i split)

Urządzenia KITA mogą pracować do 5szt. w kaskadzie.



UWAGA! Do połączenia kaskadowego pomiędzy pompami ciepła należy koniecznie użyć przewodu 2-żyłowego w ekranie (rysunek powyżej). Dokładny opis wykonania podłączeń i konfiguracji kaskady pomp KITA jest opisany w osobnej instrukcji.

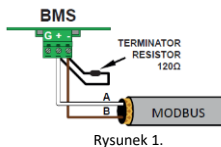
Połączenie panelu KITA Touch Panel (wersja monoblok i split)

Aby móc zdalnie monitorować pompę ciepła za pomocą programu VNC konieczny jest dostęp do internetu oraz fizyczne podłączenie panelu za pomocą kabla do domowego routera. Panel jest już wyposażony w aktywną funkcję „Easy Access”, która trwa przez cały okres użytkowania panelu. Ta funkcja umożliwia zdalny dostęp do panelu za pomocą komputera lub smartfona określonego klienta tylko za pomocą konfiguracji poprzez wprowadzenie hasła użytkownika do konta Easy Access. Poświadczenie dostępu jest przekazywane do klienta pocztą elektroniczną. Z tego powodu w momencie zakupu jest niezbędne podanie prawidłowego adresu e-mail na który klient otrzyma wszystkie przydatne informacje.

Kabel MODBUS: kabel Templari HCC (3105A 2x22AWG ekranowany);
Kabel zasilający: 2x1 m2;
Zasilacz: HCC POW 24Vdc, 2,5A;

Dodatkowo kabel Ethernet do połączenia z routerem.

OSTRZEŻENIE! Zalecamy użycie kabla danych MODBUS HCC CABLE



Rysunek 1.

BMS	Kabel danych	K-Touch Panel
GND	Gniazdo	Gniazdo
+	A	A
-	B	B

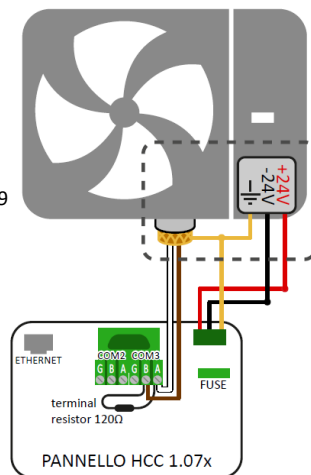
Tabela 1.

Połączenia między płytą BMS zamontowaną w jednostce zewnętrznej, a panelem K-Touch muszą być zgodne z połączeniami pokazanymi w tabeli 1 i rysunku 1. Panel K-Touch można również podłączyć do sieci Plan µPC, jak pokazano na rysunku 6 (KITA M Plus).

Kable MODBUS pomiędzy różnymi urządzeniami, które są w układzie obecne, muszą być połączone szeregowo, a NIE wpięte do bieguna G każdego urządzenia.

Jeśli chcesz jednocześnie korzystać z panelu zdalnego sterowania PGD1C i K-Touch Panel, musisz użyć zakupionej osobno karty BMS. Jeśli karta BMS jest zamontowana, należy zainstalować rezystor 120 Ω na obu końcach sieci MODBUS. Aby włączyć HCC do działania, należy ustawić protokół komunikacyjny na MODBUS RTU 485 przez panel PGD1 (ekran Ge01). Odnosząc się do µPC, upewnij się, że NIE masz terminalu ID09 podłączonego do GND, jak pokazano na rysunku 5. Dzięki tej konfiguracji możesz jednocześnie używać PGD1 i panelu K-Touch.

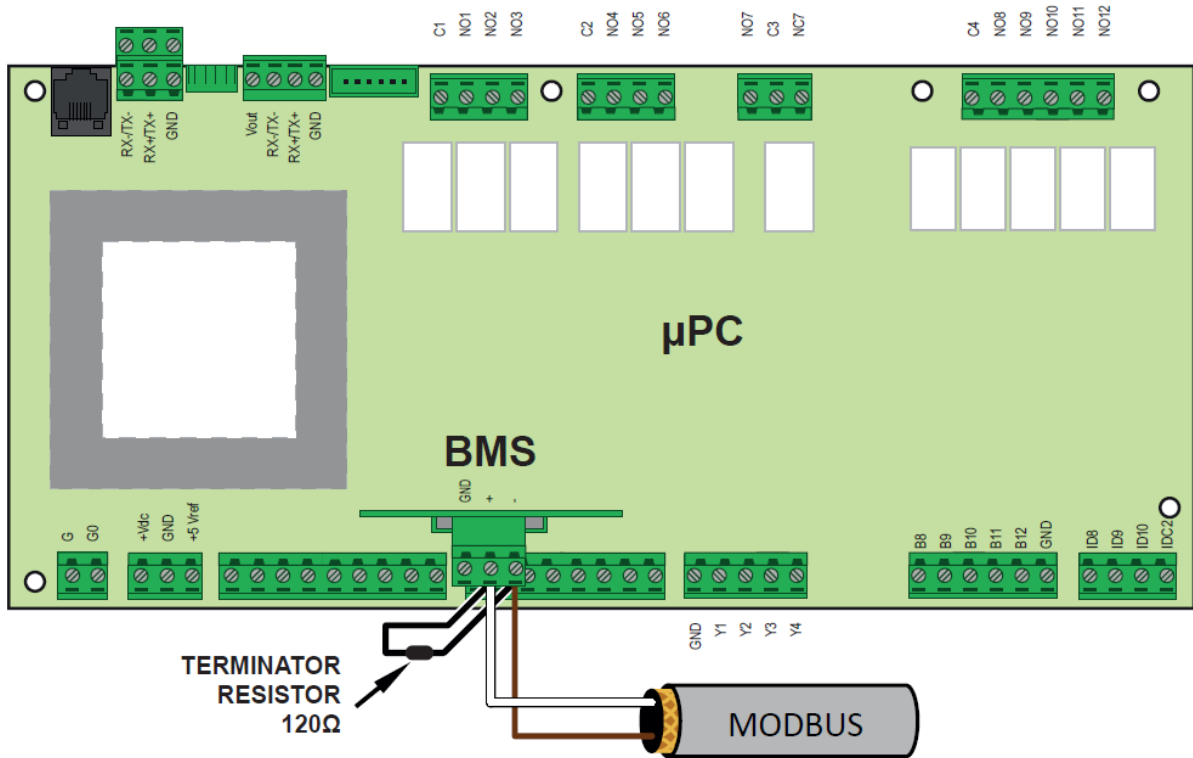
UWAGA! KITA Touch Panel może być zasilany tylko bezpośrednio z pompy ciepła, w przeciwnym razie gwarancja wygasa (foto poniżej).



Rysunek 2.

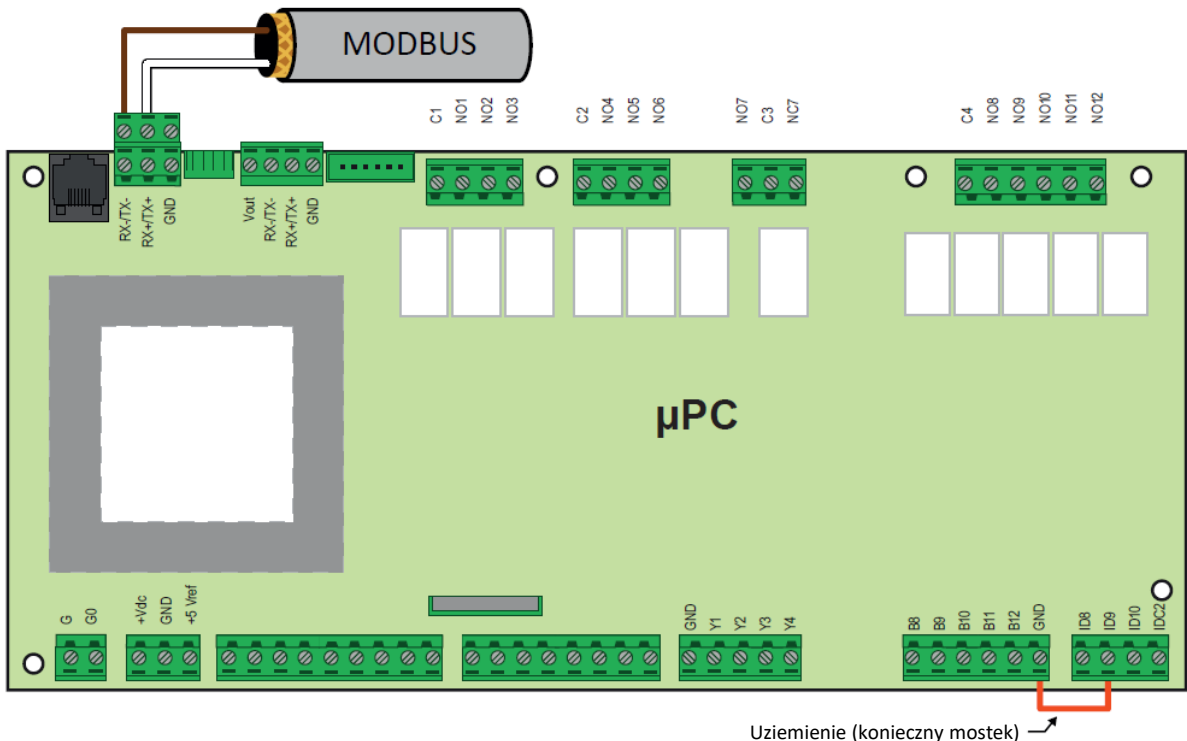
Dokładny opis wykonania podłączeń i konfiguracji K-Touch Panel z KITA HCC jest opisany w osobnej instrukcji.

Podłączenie K-Touch Panel przez płytę BMS (KITA L33/L42/L66)



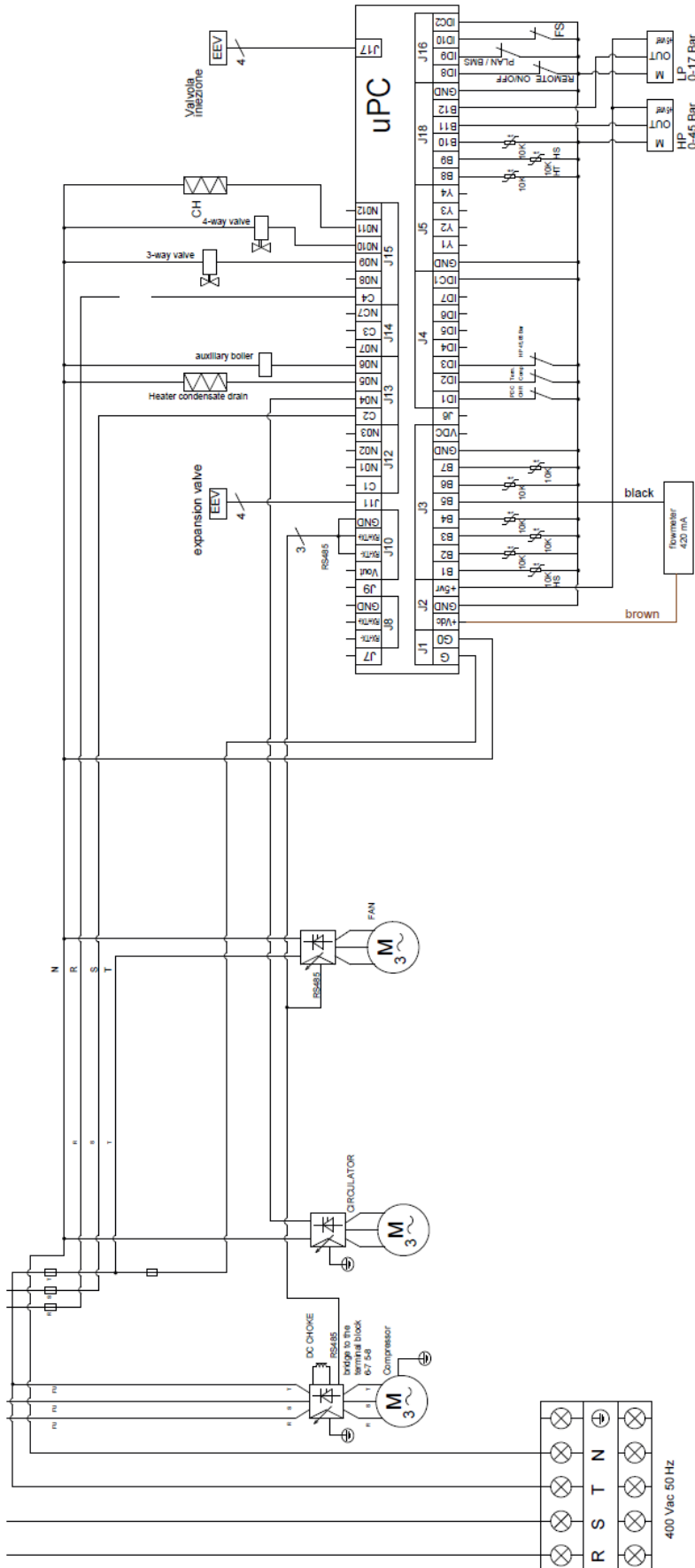
Rysunek 5.

Panel K-Touch podłączony przez P-LAN jako jedyny wyświetlacz (standard w KITA M Plus)

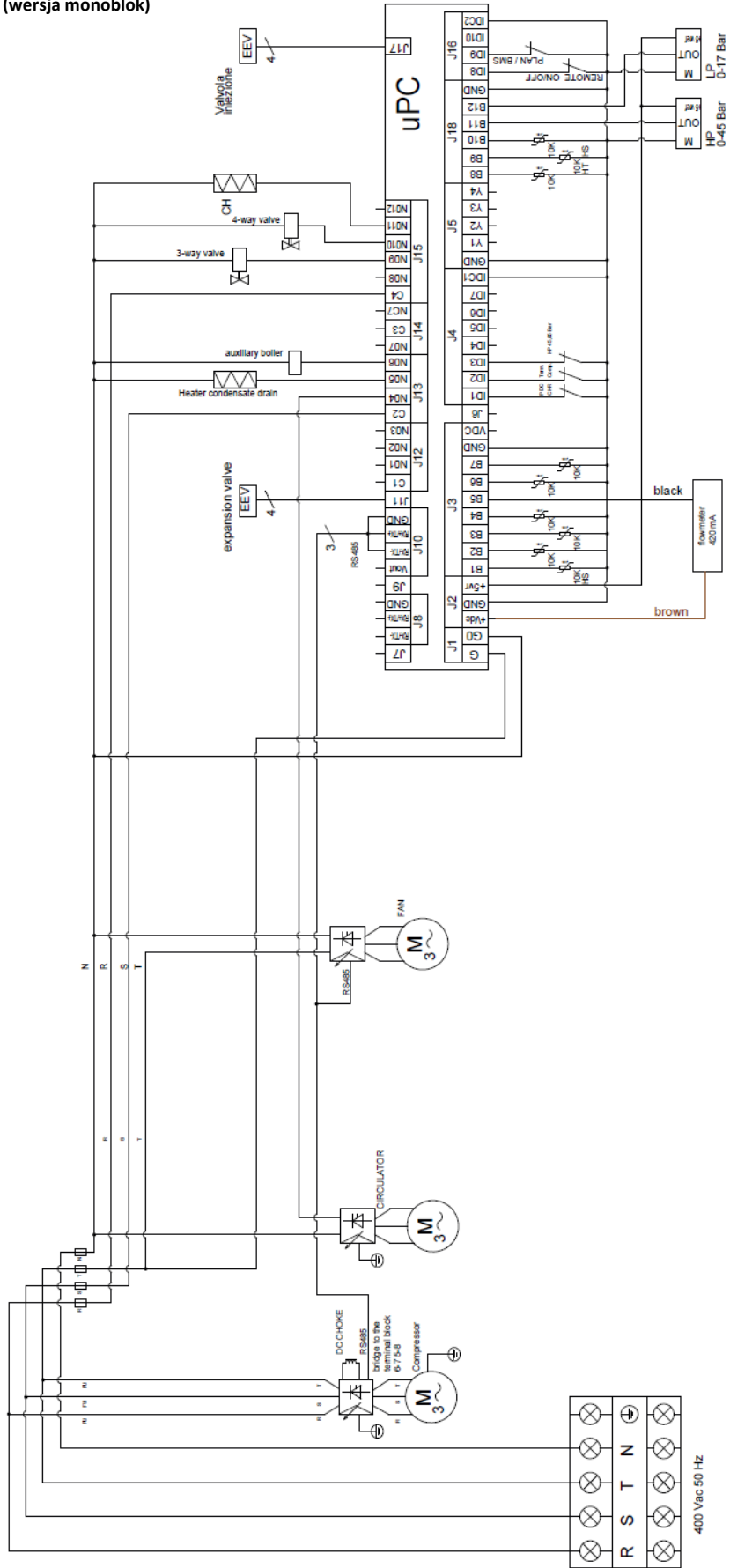


Rysunek 6.

Schemat elektryczny (wersja split)



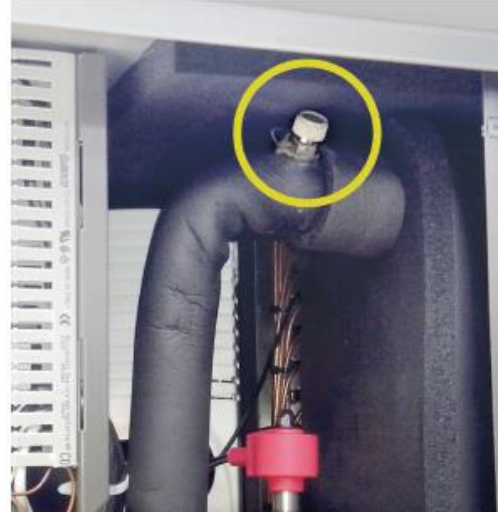
Schemat elektryczny (wersja monoblok)



Parametry wody

Parametry wody	Wartości referencyjne
PH	6-8
Przewodnictwo elektryczne	Mniej niż 220mV/cm (25°)
Jony chlorkowe	Mniej niż 50ppm
Jony kwasu siarkowego	Mniej niż 50ppm
Żelazo	Mniej niż 0,3ppm
Zasadowość	Mniej niż 50ppm
Twardość całkowita	Mniej niż 50ppm (5°F)

Odpowietrzenie jednostki wewnętrznej (split)

Odpowietrzenie jednostki zewnętrznej (monoblock)


UWAGA! Wszystkie czynności związane z montażem pomp ciepła KITA powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel w zgodzie z obowiązującymi przepisami.



UWAGA! Jakiegokolwiek czynności serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany i autoryzowany personel. Niewłaściwa naprawa może narazić użytkownika na poważne ryzyko. Jeśli urządzenie wymaga jakichkolwiek napraw, skontaktuj się z autoryzowaną firmą serwisową.



UWAGA! Przed podjęciem jakiegokolwiek czynności konserwacyjnych upewnij się, że urządzenie nie jest i nie może być przypadkowo włączone. Dlatego przed każdą konserwacją lub czyszczeniem, odłącz zasilanie elektryczne.



UWAGA! Niezależnie od rodzaju transportu, jednostka zewnętrzna nigdy nie może być nachylona więcej niż 45°. W przeciwnym razie mogą wystąpić anomalie funkcjonowania w obiegu czynnika chłodniczego, które w niektórych przypadkach mogą spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.



UWAGA! Producent wymaga wykonanie pierwszego uruchomienia przez serwis gwarancyjny i przeglądu gwarancyjnego (przed upływem 12 miesięcy od daty uruchomienia) pod rygorem utraty gwarancji.



UWAGA! W przypadku gwarancji rozszerzonej Producent wymaga dodatkowo (pod rygorem utraty gwarancji) aby urządzenie było stale podłączone do internetu za pomocą K-Touch Panel i corocznych konserwacji potwierdzonych wpisem w kartę gwarancyjną lub właściwym protokołem.

PIERWSZE URUCHOMIENIE

Uruchomienie urządzenia musi być wykonane przez wykwalifikowany personel (autoryzowana firma serwisowa), jest to warunkiem gwarancji na urządzenie. Połączenie obiegu chłodniczego musi być wykonane przez inżyniera chłodnictwa posiadającego odpowiednie uprawnienia krajowe i wyposażonego we wszystkie odpowiednie narzędzia.



W zakres uruchomienia zerowego wchodzi sprawdzenie poprawności połączeń i zabezpieczeń, a także rozruch urządzenia. Wszelkie podłączenia i odpowietrzenie instalacji powinny być wykonane wcześniej przez firmę montującą. Należy zwrócić szczególną uwagę na średnicę rurociągów i ich izolację, odpowiedni do mocy zład wody grzewczej i zabezpieczenia elektryczne.

Firma serwisowa ma prawo zarządzać od wykonawcy protokołu wykonania instalacji chłodniczej w którym powinny być podane dokładne dane dotyczące czasu i ciśnień próby jak również ciśnienia gazu z podaniem temperatury. Odmowa przekazania protokołu może skutkować odmową wykonania tzw. uruchomienia zerowego.

Do wykonania uruchomienia zerowego konieczne jest posiadanie standardowego wyświetlacza CAREL

Rozruch

Po podaniu napięcia, urządzenie przez 90 minut będzie podgrzewało olej w sprężarce. Przez ten czas normalna praca urządzenia nie będzie możliwa.

Sprawdź napięcie pracy i częstotliwość sieci elektrycznej w tych zakresach:
230/1/50 ± 6% wartości
400/3/50 ± 6% wartości
W przypadku jeśli odchyłki będą większe nie wolno uruchamiać urządzenia.

Przed ustawieniem urządzenia w tryb automatyczny (uruchomieniem sprężarki) należy sprawdzić przepływ obiegu hydraulicznego.

Następnie w menu inputs/outputs należy sprawdzić ciśnienia i temperatury.

Urządzenie jest wyposażone w system zapobiegający zamarzaniu wody w instalacji w przypadku niskiej temperatury zewnętrznej. Ochrona ta jest realizowana tak, że pompa obiegowa jest utrzymywana w stanie WŁĄCZONYM, nawet jeśli pompa ciepła jest ustawiona w pozycji WYŁ. Funkcję tę należy aktywować, w przeciwnym razie nie będzie realizowana.

UWAGA ! W przypadku kiedy pompa ciepła pracuje na bufor ciepła lub chłodu, sterowanie obiegami grzewczymi budynku może być realizowane przez osobny regulator HCC, lub przez dowolne, zewnętrzne termostaty.

KONSERWACJA

Okresowa konserwacja jest konieczna w celu utrzymania prawidłowej pracy pompy ciepła.



Konserwacja i przeglądy urządzenia muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel (autoryzowana firma serwisowa), jest to warunkiem gwarancji na urządzenie.

Częstotliwość interwencji zależy od użytkownika i od dwóch czynników:

- Tryb użytkowania: sugerowana jest coroczna konserwacja, jeśli urządzenie pracuje w trybie: ogrzewanie i c.w.u., lub co pół roku, jeśli urządzenie jest używane w trybach: ogrzewanie/chłodzenie i c.w.u.
- Miejsce instalacji: jeśli pompa ciepła jest zamontowana w miejscach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub cząstki stałe, które mogą zablokować wymiennik (parownik), zaleca się prawidłowe monitorowanie warunków pracy parownika i w razie potrzeby, zapewnić częstszą konserwację.



UWAGA! Wyłącz zasilanie pompy ciepła przed jakąkolwiek konserwacją czy interwencją.

Czyszczenie wymiennika (parownika)

Podczas pracy urządzenia możliwe jest, że żebra parownika są częściowo zablokowane przez liście lub inne zanieczyszczenia powodując awarie lub zmniejszenie wydajności pompy ciepła. Możliwe jest czyszczenie parownika strumieniem powietrza pod ciśnieniem w kierunku równoległym do żeber. **OSTRZEŻENIE!** unikaj kontaktu z żeberkami parownika, ponieważ możesz się skaleczyć. Unikaj zginania żeber, ponieważ zmniejsza to wydajność urządzenia.

Czyszczenie odpływu kondensatu

Upewnij się, że rura spustowa kondensatu znajduje się we właściwej pozycji i nie jest zablokowana.

Czyszczenie strony układu hydraulicznego

Upewnij się, że wszystkie filtry siatkowe zamontowane na instalacji są czyste i mają pełny przepływ. Sprawdź również zalecane wartości wody.

Konserwacja obwodu chłodniczego

Urządzenie jest wyposażone w zawór bezpieczeństwa zapewniający redukcję ciśnienia wewnętrznego w obwodzie chłodniczym na przykład w przypadku pożaru. Aby zapewnić prawidłowe działanie zaworu, skontaktuj się z producentem i pamiętaj, aby go wymienić co 4 lata.

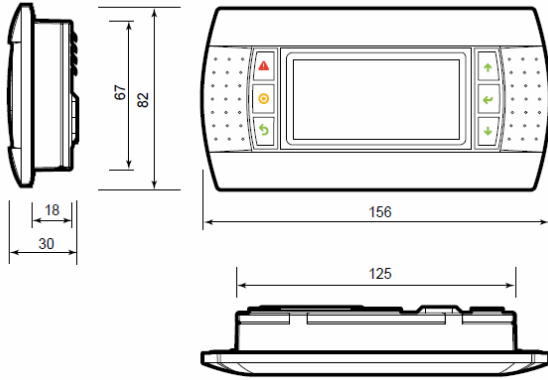
Przeglądy wymagane przepisami

Zgodnie z przepisami f-gazowymi właściciel pompy ciepła jest tzw. Operatorem. Dlatego też koniecznie zgłoś jednostkę do bazy ICHP i zgłaszaj uprawnionej firmie serwisowej wykonanie przeglądów wymaganych przepisami krajowymi.

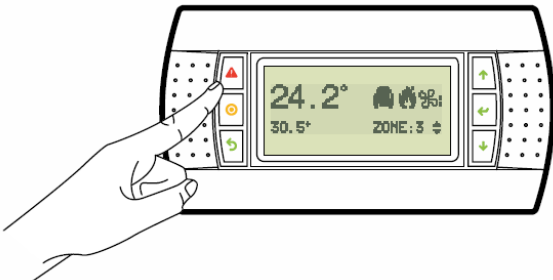
TERMINAL OBSŁUGOWY







W przypadku urządzeń KITA L33/L42/L66 terminal jest montowany z przodu jednostki wewnętrznej (wersja split) i na ścianie (wersja monoblock).

Wymiary terminala

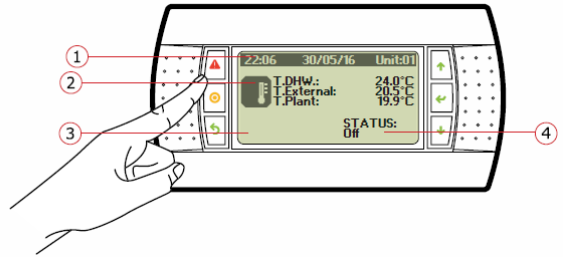


Przyciski terminala



-  -Alarm Aktywne alarmy
-  Wejście do menu
-  Esc (cofnij)
-  -Up Góra (zmiana parametru)
-  -Down Dół (zmiana parametru)
-  -Enter Enter (zatwierdzenie)



Wyświetlacz terminala



- 1 - wskazanie daty, godziny.
- 2 - aktywne żądanie pracy

-  Brak żądania pracy
-  Żądanie pracy na c.w.u.
-  Żądanie pracy na c.o.
-  Żądanie pracy na chłód
-  Żądanie pracy c.w.u. i na chłód

3 – praca głównych podzespołów




-  Praca sprężarki
-  Praca w trybie c.w.u.
-  Praca pompy obiegowej
-  Praca w trybie solar (PV)
-  Praca w trybie bivalentnym
-  Praca w trybie odmrażania

4 - Stan urządzenia

Urządzenie może być w następującym stanie:

- WYŁ
- WŁ
- ENERGIA S. (oszczędny)
- AUTOMATYCZNE WYŁĄCZANIE
- AUTO-ON
- AUTO-E.S. (oszczędzanie)
- Din-OFF
- BMS-OFF
- ALARM-OFF
- OCHRONA
- ZARZĄDZANIE KOTŁEM LUB GRZAŁKĄ (jeśli jest wymagane)

MENU GŁÓWNE

Aby wejść do menu, naciśnij przycisk .
Naciśnij przyciski  i  aby przeglądać menu.
Na końcu operacji, naciśnij, **Esc** aby powrócić do ekranu głównego.

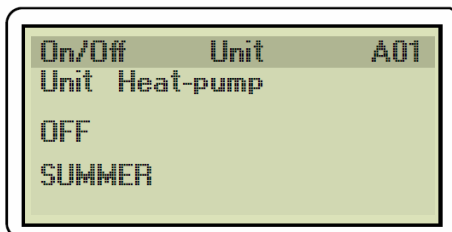


Ustawianie parametrów (również w menu użytkownika) powinno być przemyślane i najlepiej gdyby było wykonane przez serwis lub przeszkolonego instalatora. W przeciwnym razie urządzenie może nie dostarczyć odpowiedniego komfortu.

Dostępne menu

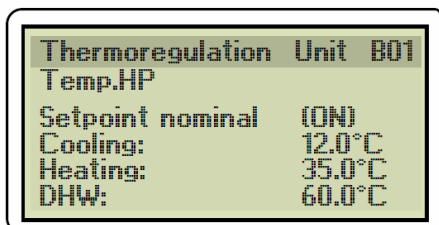
- A.  Włączanie/wyłączanie (on-off)
- B.  Ustawianie temperatury (setpoint)
- C.  Zegar/Program (clock)
- D.  Odczyty (inputs/outputs)
- E.  Historia alarmów (alarm history)
- F.  Zmiana zarządzania (board change)
- G.  Menu serwis (assistance)
- H.  Menu fabryczne (manufacturer)

Przykład ekranu MENU ON-OFF (włączanie/wyłączanie i wybór trybu pracy)



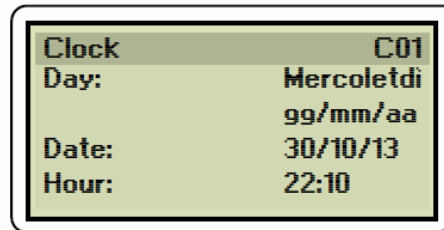
W pokazanym przykładzie urządzenie jest wyłączone (off) w trybie grzania (heat-pump) i w trybie letnim (summer).

Przykład ekranu MENU SETPOINT (ustawianie temperatury)

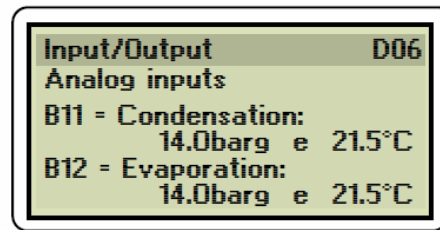


W pokazanym przykładzie urządzenie ma ustawione następujące temperatury żądane: chłodzenie (cooling) 12°C, ogrzewanie (heating) 35°C, ciepła woda użytkowa (DHW) 60 °C

Przykład ekranu MENU CLOCK (zegar)



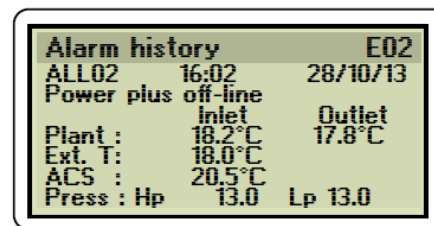
Przykład ekranu MENU INPUTS/OUTPUTS (odczyty)



Przykład ekranu MENU ALARM HISTORY (historia)

W przypadku pojawienia się alarmu należy skontaktować się z uprawnionym instalatorem lub serwisem.

Ważne aby przy zgłaszaniu awarii wystać zdjęcie ekranu ALARM HISTORY (data logger) E



MENU CHARGE BOARD (tylko dla serwisu)

MENU CHARGE ASSISTANCE (tylko dla serwisu)

MENU CHARGE MANUFACTOR (tylko dla serwisu)

PRZYCZYNY I MOŻLIWE ROZWIĄZANIA

KOD ALARMU	PRZYCZYNY	PROPONOWANE ROZWIĄZANIE
ALB01	Wysokie ciśnienie skraplania, ten alarm najczęściej jest spowodowany zbyt dużym rozbiorem wody produkowanej zarówno podczas ogrzewania jak i przy produkcji CWU. Innymi bardzo częstymi przyczynami są: niewłaściwe umieszczenie czujników (B2 i B3)	Prawidłowo umieść czujniki B2 i / lub B3
ALB02	Patrz ALB01	Patrz ALB01
ALB03	Niskie ciśnienie w układzie chłodniczym może być związane z dynamiką pracy urządzenia. Ale może to być również objaw nieprawidłowego działania przetwornika ciśnienia lub utraty czynnika chłodniczego (nieszczelność instalacji chłodniczej).	Jeśli alarm jest częsty tzn. 2/3 razy z rzędu w ciągu 4-6 godzin sprawdź urządzenie za pomocą wykrywacza nieszczelności i skontaktuj się z wykonawcą instalacji lub serwisem.
ALC03	Alarm koperty pracy, sprężarka jest poza swoim obszarem pracy. W tym przypadku przyczyny mogą być różne i nie można ich jednoznacznie określić.	Sugerujemy najpierw próbę przeanalizowania doboru jednostki do wielkości instalacji, co może być niespójne z polem pracy urządzenia, na przykład eksploatacja CWU przy zbyt wysokich temperaturach zewnętrznych. Patrz sekcja „koperta pracy” niniejszej instrukcji.
ALC04	Sprężarka nie może wytworzyć delty minimalnego ciśnienia w określonym przedziale czasowym, przyczyną może być bezwładność systemu i zbyt mała delta T pomiędzy temperaturą powietrza i wody.	Jeśli zdarza się to sporadycznie, nie jest to żaden poważny sygnał pozwala jednostce na dalszą pracę.
ALP03	Brak przepływu w układzie hydraulicznym spowodowany przez powietrze w układzie, zanieczyszczenia mechaniczne lub nadmierne opory przepływu spowodowane zbyt małymi średnicami rurociągów.	Należy odpowietrzyć cały system i regularnie go czyścić. Należy unikać nadmiernego spadku ciśnienia w obwodzie hydraulicznym, w szczególności unikać oporów w systemie.
ALW03	Alarm spowodowany przez prądy powietrzne chłodzące wymiennik (parownik) podczas procedury rozmrażania.	Zmień posadowienie urządzenia lub ogranicz wiatr skierowany do urządzenia.
ALD04	Alarm, który zależy od dynamiki wewnątrz maszyny.	Skontaktuj się z serwisem.
ALD06	Alarm, który zależy od dynamiki wewnątrz maszyny lub utraty czynnika chłodniczego (nieszczelność instalacji chłodniczej).	Sprawdź urządzenie za pomocą wykrywacza wycieków i skontaktuj się z serwisem.
ALD07	Alarm, który zależy od dynamiki wewnątrz maszyny.	Skontaktuj się z serwisem.
ALL01	Brak komunikacji między inwerterem a płytą elektroniczną spowodowany niewielkimi skokami napięcia prądu lub prądem pola elektromagnetycznego zakłócającego pracę sieci.	Sprawdź parametry zasilania elektrycznego urządzenia, unikaj przeciążeń, sprawdź sieć domową, unikaj pól elektromagnetycznych w pobliżu urządzenia.
ALL02	Brak komunikacji między inwerterem a płytą elektroniczną spowodowany niewielkimi skokami napięcia prądu lub prądem pola elektromagnetycznego zakłócającego pracę sieci.	Skontaktuj się z elektrykiem lub serwisem.

POWIADOMIENIA (ekran główny/początkowy)

POWIADOMIENIE	PRZYCZYNY
Heat Transfer Limited (ograniczony transfer ciepła)	Występuje, gdy różnica między wartościami czujnika B7 i B2 w przypadku działania ogrzewania lub różnica między czujnikami B7 i B3 w przypadku produkcji cwu jest zbyt duża. Zbyt mały odbiór ciepła.
Power Limit Temperature (moc ograniczona temperaturą)	Jest ono aktywowane, jeśli pompa ciepła wytwarza wodę o temperaturze niższej niż 6° lub wyższej niż 58°. Sprężarka porusza się wtedy z minimalną prędkością, aby uniknąć generowania błędów.
Irregular Water Flow (nieregularny przepływ wody)	Odkąd pompa ciepła była zasilana, musiał przynajmniej raz wystąpić problem z przepływem. Po pięciu takich powiadomieniach, pojawi się błąd przepływu.

ALARMY

KOD ALARMU	WIZUALIZACJA WIADOMOŚCI	RESET	OPÓŹNIENIE	PRZEKAŹNIK	DZIAŁANIE
ALA01	Sonda B1 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALA02	Sonda B2 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie regulacji obiegu CO
ALA03	Sonda B3 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie regulacji obiegu CWU
ALA04	Sonda B4 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALA05	Sonda B5 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie pompy kolektora słonecznego
ALA06	Sonda B6 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie funkcji włączanych sondą zewnętrzną
ALA07	Sonda B7 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALA08	Sonda B8 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie pompy kolektora słonecznego
ALA09	Sonda B9 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie sprężarki
ALA10	Sonda B10 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Jeśli jest elektroniczny zawór rozprężny następuje zatrzymanie urządzenia
ALA11	Sonda B11 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALA12	Sonda B12 jest uszkodzona lub odłączona	Automatyczny	60 sekund	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALB01	Pozycja: ID3 wysokie ciśnienie	Ręczny	Niezwłoczny	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALB02	Wysokie ciśnienie sprężarki 1, przetwornik	Ręczny	Niezwłoczny	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALB03	Niskie ciśnienie sprężarki/ek, przetwornik	Automatyczny (Par. Hc05)	Na starcie: 40s (par. Hc03); w systemie: 10s (parametr Hc04)	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALC01	Pozycja: ID2 Sprężarka termiczna 1 lub alarm inwertera	Ręczny	Niezwłoczny	TAK	Jeśli 1 komp. jest włączony: zatrzymanie urządzenia Jeśli 2 komp. jest włączony: zatrzymanie komp. 1 (jeśli komp. 2 jest dostępny)
ALC02	Pozycja: ID9 Sprężarka termiczna 2	Ręczny	Niezwłoczny	TAK	Zatrzymanie komp. 2 (jeśli komp.1 jest dostępny)
ALC03	Koperta alarmu: 0: Max.rel.compr. 1: Max.press.drain 2: Ograniczenie mocy 3: Max.press.suc. 4: Min.rel.compr. 5: Min.diff.pressure. 6: Min.press.drain 7: Min. press.suc. Sprężarka wyłączona do pracy z koperta (tylko ze sprężarką Siam)	Ręczny	60 sekund (par. H1b14)	TAK	Zatrzymanie kompresora
ALC04	Brak alarmów; start sprężarki (tylko ze sprężarką Siam)	Po 5 razach w ciągu godziny staje się ręczny	60 sekund (par. H1b11)	TAK	Zatrzymanie kompresora
ALC05	Maksymalny czas przepływu (tylko ze sprężarką Siam)	Po 3 razach w ciągu godziny staje się ręczny	Niezwłoczny	TAK	Zatrzymanie kompresora
ALC06	Delta ciśnienia < minimalne żądanie dla powrotu oleju. (tylko z sprężarką Siam)	Automatyczny	120 sekund (par. H1b12)	TAK	Zatrzymanie kompresora

ALARMY

KOD ALARMU	WIZUALIZACJA WIADOMOŚCI	RESET	OPÓŹNIENIE	PRZEKAŹNIK	DZIAŁANIE
ALP01	Pozycja: ID1 Czujnik przepływu obiegu geotermalnego woda	Po 5 razach w ciągu godziny staje się ręczny	Na starcie: 15s (par.Hc15); w systemie: 5S (parametr Hc16)	TAK	Zatrzymanie urządzenia w maksymalnym czasie
ALP02	Pozycja: ID4 Pompy termiczne	Ręczny	Niezwłoczny	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALP03	Pozycja: ID10 Przełącznik przepływu podstawowego obiegu wody	Po 5 razach w ciągu godziny staje się ręczny	Na starcie: 15s (par.HC12); w systemie: 5S (parametr Hc13)	TAK	Zatrzymanie urządzenia w maksymalnym czasie
ALP04	Pozycja: ID5 Pompa termiczna obwodów solarnych	Ręczny	Niezwłoczny	Włączone (Gfc01)	Zatrzymanie pompy z kolektorem słonecznym
ALR01	Pozycja: ID7 Alarm systemu bivalentnego dla CO; kotła/grzałki	Automatyczny	Niezwłoczny	Włączone (Gfc02)	Zatrzymanie pracy kotła/ grzałki
ALR02	Pozycja: ID6 Alarm systemu bivalentnego dla CWU; kotła/grzałki z wyjściem cyfrowym	Ręczny	Niezwłoczny	Ustawione (Gfc03)	Zatrzymanie pracy kotła/ grzałki w trybie CWU
ALF01	Pozycja: ID1 Termiczny wentylator	Ręczny	Niezwłocznie		Zatrzymanie urządzenia
ALT01	Został osiągnięty próg godzin pracy sprężarka 1	Ręczny	Niezwłocznie	Ustawione (Gfa01)	Tylko sygnał
ALT02	Został osiągnięty próg godzin pracy sprężarka 2	Ręczny	Niezwłocznie	Ustawione (Gfa01)	Tylko sygnał
ALT03	Został osiągnięty próg godzin pracy pompy geotermalnej	Ręczny	Niezwłocznie	Ustawione (Gfa01)	Tylko sygnał
ALT04	Został osiągnięty próg godzin pracy podstawowego obiegu pompy	Ręczny	Niezwłocznie	Ustawione (Gfa01)	Tylko sygnał
ALT05	Został osiągnięty próg godzin pracy pompy CWU	Ręczny	Niezwłocznie	Ustawione (Gfa01)	Tylko sygnał
ALT07	Został osiągnięty próg godzin pracy pompy solarnej	Ręczny	Niezwłocznie	Ustawione (Gfa01)	Tylko sygnał
ALT08	Został osiągnięty próg godzin pracy zewnętrznego akumulatora wentylatora	Ręczny	Niezwłocznie	Ustawione (Gfa01)	Tylko sygnał
ALU01	Geotermalne oszronienie osłony wentylator	Ręczny (par. Gfc28)	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALU02	Oszronienie osłony podstawowego wymiennika	Ręczny (par. Gfc32)	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALU03	Przegrzanie wymiennika	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALW01	Został osiągnięty próg wysokiego poziomu CWU	Automatyczny	60 sekund	Włączone (Gfc01)	Tylko sygnał
ALW02	Został osiągnięty maksymalny próg temperatury na kolektorze słonecznym	Automatyczny	60 sekund	TAK	Tylko sygnał
ALW03	Przekroczono maks. czas zakończenia rozmrażania	Automatyczny	Niezwłocznie	TAK	Tylko sygnał
ALD01	Alarm EEPROM	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALD02	Czujnik EVD EVO uszkodzony lub odłączony	Automatyczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALD03	Silnik błąd EEV	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALD04	Niskie przegrzanie (Low SH)	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALD05	Niska temperatura ssania	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALD06	Niska temperatura parowania (LOP)	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALD07	Wysokie ciśnienie parowania (MOP)	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia

ALARMY

ALD08	Wysoka temperatura skraplania (Hi Tcond)	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALD09	Sterownik offline	Automatyczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALL01	Moc urządzenia + n. 1 Offline	Automatyczny	30 sekund	TAK	Zatrzymanie urządzenia
ALL02	Alarmy Power+ n.1 0: Brak błędu 1: Nadmierna moc 2: Nadmierna moc silnika 3: Nadmierne napięcie 4: Zbyt niskie napięcie 5: Nadmierna temperatura 6: Zbyt niska temperaturą 7: Nadmierna moc HW 8: Nadmierna temp. silnika 9: Zarezerwowany 10: Błąd procesora 11: Param. domyślny 12: Undulation DC bus 13: Timeout com. ser. 14: Błąd termistora 15: Błąd auto tuningu 16: Dysk został wyłączony 17: Brak fazy silnika 18: Zepsuty wentylator 19: Zatrzymanie silnika	Ręczny	Niezwłocznie	TAK	Zatrzymanie urządzenia

